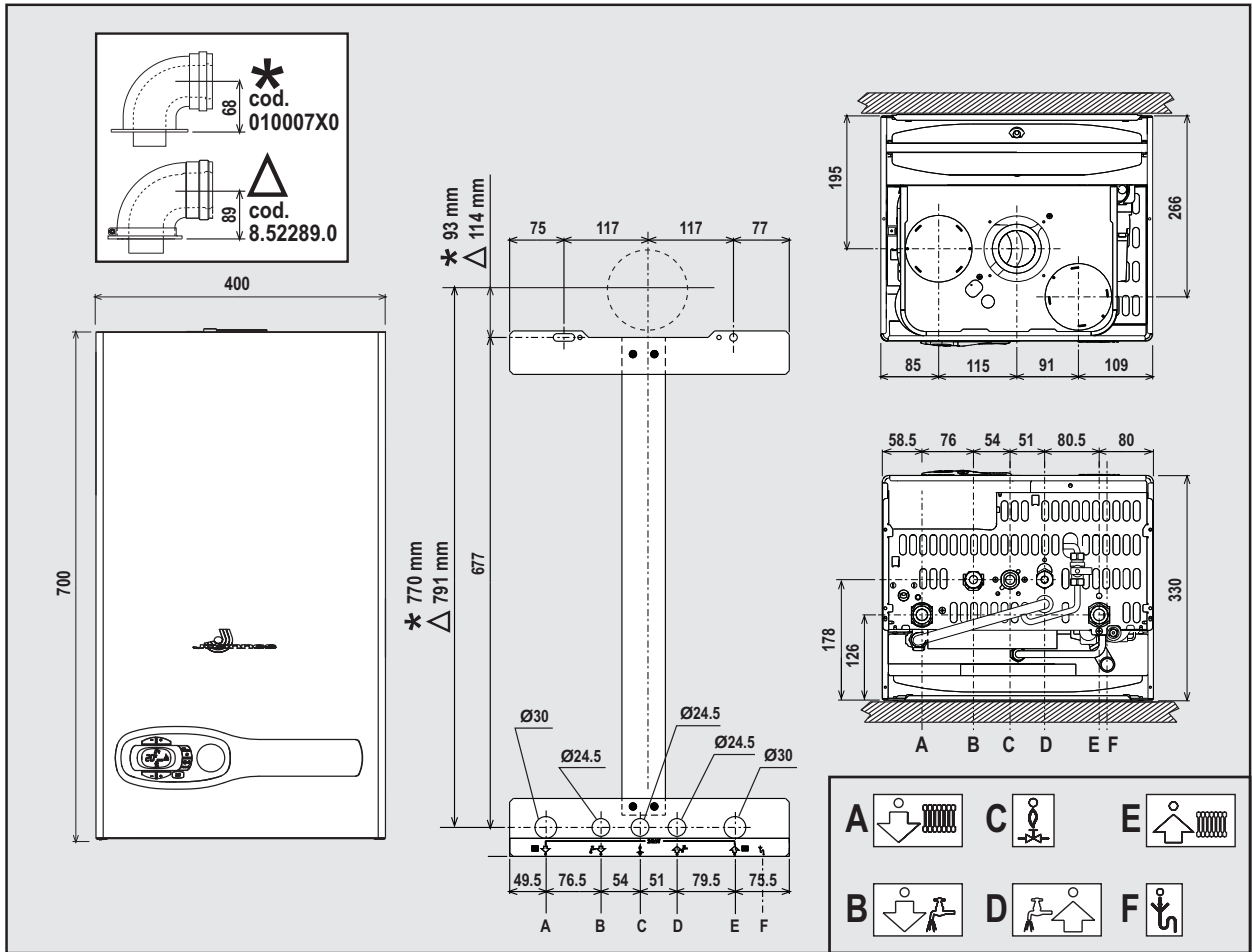




Joannes

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001



cod. 3541D120 - Rev. 00 - 10/2012



CLIZIA D LOW NOX 24 AS

- IT** - ISTRUZIONE PER L'USO L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
- EN** - INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE
- ES** - INSTRUCCIONES DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
- RU** - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

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.
- L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
- Lo smaltimento dell'apparecchio e dei suoi accessori deve essere effettuato in modo adeguato, in conformità alle norme vigenti.
- 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 murale **JOANNES** 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.

CLIZIA D LOW NOX 24 AS è un generatore termico per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria ad alto rendimento e basse emissioni di inquinanti, funzionante a gas naturale o GPL, dotato di bruciatore atmosferico ad accensione elettronica, camera stagna, ventilatore modulante, sistema di controllo a microprocessore, destinata all'installazione in interno o esterno in luogo parzialmente protetto (secondo EN 297/A6) per temperature fino a -5°C (-15°C con kit antigelo opzionale).

2.2 Pannello comandi

Pannello

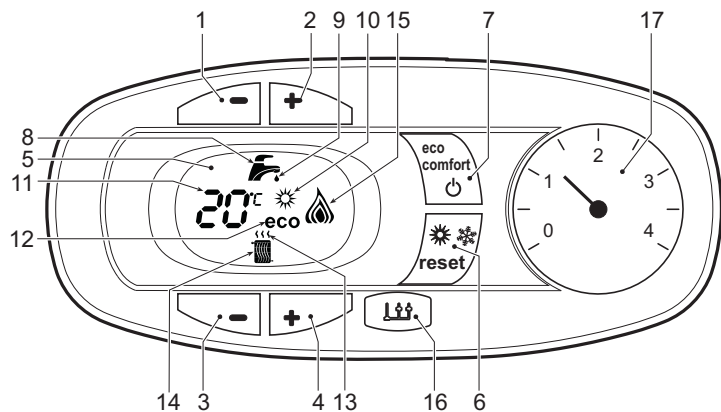


fig. 1 - Pannello di controllo

Legenda pannello fig. 1

- 1 Tasto decremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 2 Tasto incremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria
- 3 Tasto decremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 4 Tasto incremento impostazione temperatura impianto riscaldamento
- 5 Display
- 6 Tasto Ripristino - selezione modalità Estate/Inverno- Menù "Temperatura Scorrevole"
- 7 Tasto selezione modalità Economy/Comfort - on/off apparecchio
- 8 Simbolo acqua calda sanitaria
- 9 Indicazione funzionamento sanitario

- 10 Indicazione modalità Estate
- 11 Indicazione multi-funzione
- 12 Indicazione modalità Eco (Economy)
- 13 Indicazione funzione riscaldamento
- 14 Simbolo riscaldamento
- 15 Indicazione bruciatore acceso e livello di potenza attuale (Lampeggiante durante la funzione anomalia combustione)
- 16 Connessione Service Tool
- 17 Idrometro

Indicazione durante il funzionamento

Riscaldamento

La richiesta riscaldamento (generata da Termostato Ambiente o Cronocomando Remoto) è indicata dal lampeggio dell'aria calda sopra il radiatore sul display.

Il display (part. 11 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura della mandata riscaldamento e durante il tempo di attesa riscaldamento la scritta "d2".

Sanitario

La richiesta sanitario (generata dal prelievo d'acqua calda sanitaria) è indicata dal lampeggio dell'acqua calda sotto il rubinetto sul display.

Il display (part. 11 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura d'uscita dell'acqua calda sanitaria e durante il tempo di attesa sanitario la scritta "d1".

Comfort

La richiesta Comfort (ripristino della temperatura interna della caldaia), è indicata dal lampeggio dell'acqua sotto il rubinetto sul display. Il display (part. 11 - fig. 1) visualizza l'attuale temperatura dell'acqua contenuta in caldaia.

Anomalia

In caso di anomalia (vedi cap. 4.4) il display visualizza il codice di guasto (part. 11 - fig. 1) e durante i tempi di attesa di sicurezza le scritte "d3" e "d4".

2.3 Accensione e spegnimento

Collegamento alla rete elettrica

- Durante i primi 5 secondi il display visualizza la versione software della scheda.
- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.
- La caldaia è pronta per funzionare automaticamente ogni qualvolta si prelevi acqua calda sanitaria o vi sia una richiesta riscaldamento (generata dal Termostato Ambiente oppure dal Cronocomando Remoto).

Spegnimento e accensione caldaia

Premere il tasto on/off (part. 7 - fig. 1) per 5 secondi.

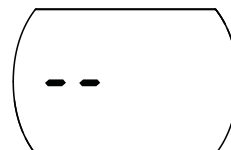


fig. 2 - Spegnimento caldaia

Quando la caldaia viene spenta, la scheda elettronica è ancora alimentata elettricamente. È disabilitato il funzionamento sanitario e riscaldamento. Rimane attivo il sistema antigelo. Per riaccendere la caldaia, premere nuovamente il tasto on/off (part. 7 fig. 1) per 5 secondi.

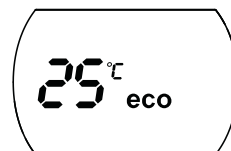


fig. 3

La caldaia sarà immediatamente pronta per funzionare ogni qualvolta si prelevi acqua calda sanitaria o vi sia una richiesta riscaldamento (generata dal Termostato Ambiente oppure dal Cronocomando Remoto).



Togliendo alimentazione elettrica e/o gas all'apparecchio il sistema antigelo non funziona. Per lunghe soste durante il periodo invernale, al fine di evitare danni dovuti al gelo, è consigliabile scaricare tutta l'acqua della caldaia, quella sanitaria e quella dell'impianto; oppure scaricare solo l'acqua sanitaria e introdurre l'apposito antigelo nell'impianto di riscaldamento, conforme a quanto prescritto alla sez. 3.3.

2.4 Regolazioni

Commutazione Estate/Inverno

Premere il tasto **estate/inverno** (part. 6 - fig. 1) per 2 secondi.

Il display attiva il simbolo Estate (part. 10 - fig. 1); la caldaia erogherà solo acqua sanitaria. Rimane attivo il sistema antigelo.

Per disattivare la modalità Estate, premere nuovamente il tasto **estate/inverno** (part. 6 - fig. 1) per 2 secondi.

Regolazione temperatura riscaldamento

Agire sui tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per variare la temperatura da un minimo di 30°C ad un massimo di 80°C; si consiglia comunque di non far funzionare la caldaia al di sotto dei 45°C.



fig. 4

Regolazione temperatura sanitario

Agire sui tasti sanitario (part. 1 e 2 - fig. 1) per variare la temperatura da un minimo di 40°C ad un massimo di 55°C.



fig. 5

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 di setpoint mandata impianto impostata.

Regolazione della temperatura ambiente (con cronocomando remoto opzionale)

Impostare tramite il cronocomando remoto la temperatura ambiente desiderata all'interno dei locali. La caldaia regolerà l'acqua impianto in funzione della temperatura ambiente richiesta. Per quanto riguarda il funzionamento con cronocomando remoto, fare riferimento al relativo manuale d'uso.

Selezione ECO/COMFORT

L'apparecchio è dotato di una funzione che assicura un'elevata velocità di erogazione di acqua calda sanitaria e massimo comfort per l'utente. Quando il dispositivo è attivo (modalità COMFORT), l'acqua contenuta in caldaia viene mantenuta in temperatura, permettendo quindi l'immediata disponibilità di acqua calda in uscita caldaia all'apertura del rubinetto, evitando tempi di attesa.

Il dispositivo può essere disattivato dall'utente (modalità ECO) premendo, il tasto **eco/comfort** (part. 7 - fig. 1). In modalità ECO il display attiva il simbolo ECO (part. 12 - fig. 1). Per attivare la modalità COMFORT premere nuovamente il tasto **eco/comfort** (part. 7 - fig. 1).

Temperatura scorrevole

Quando viene installata la sonda esterna (opzionale) il sistema di regolazione caldaia lavora con "Temperatura Scorrevole". In questa modalità, la temperatura dell'impianto di riscaldamento viene regolata a seconda delle condizioni climatiche esterne, in modo da garantire un elevato comfort e risparmio energetico durante tutto il periodo dell'anno. In particolare, all'aumentare della temperatura esterna viene diminuita la temperatura di mandata impianto, a seconda di una determinata "curva di compensazione".

Con regolazione a Temperatura Scorrevole, la temperatura impostata attraverso i tasti riscaldamento (part. 3 - fig. 1) diviene la massima temperatura di mandata impianto. Si consiglia di impostare al valore massimo per permettere al sistema di regolare in tutto il campo utile di funzionamento.

La caldaia deve essere regolata in fase di installazione dal personale qualificato. Eventuali adattamenti possono essere comunque apportati dall'utente per il miglioramento del comfort.

Curva di compensazione e spostamento delle curve

Premendo il tasto **reset** (part. 6 - fig. 1) per 5 secondi si accede al menù "Temperatura scorrevole"; viene visualizzato "CU" lampeggiante.

Agire sui tasti sanitario (part. 1 - fig. 1) per regolare la curva desiderata da 1 a 10 secondo la caratteristica. Regolando la curva a 0, la regolazione a temperatura scorrevole risulta disabilitata.

Premendo i tasti riscaldamento (part. 3 - fig. 1) si accede allo spostamento parallelo delle curve; viene visualizzato "OF" lampeggiante. Agire sui tasti sanitario (part. 1 - fig. 1) per regolare lo spostamento parallelo delle curve secondo la caratteristica (fig. 6).

Premendo nuovamente il tasto **reset** (part. 6 - fig. 1) per 5 secondi si esce dal menù "Temperatura Scorrevole".

Se la temperatura ambiente risulta inferiore al valore desiderato si consiglia di impostare una curva di ordine superiore e viceversa. Procedere con incrementi o diminuzioni di una unità e verificare il risultato in ambiente.

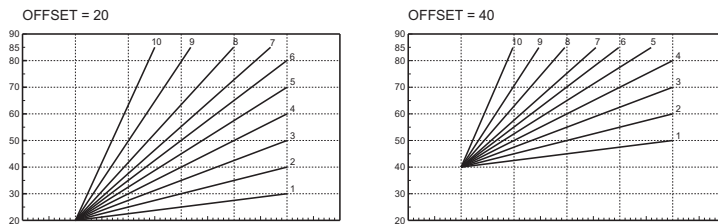


fig. 6 - Esempio di spostamento parallelo delle curve di compensazione

Regolazioni da Cronocomando Remoto

Se alla caldaia è collegato il Cronocomando Remoto (opzionale), le regolazioni descritte in precedenza vengono gestite secondo quanto riportato nella tabella 1.

Tabella. 1

Regolazione temperatura riscaldamento	La regolazione può essere eseguita sia dal menù del Cronocomando Remoto sia dal pannello comandi caldaia.
Regolazione temperatura sanitario	La regolazione può essere eseguita sia dal menù del Cronocomando Remoto sia dal pannello comandi caldaia.
Commutazione Estate/Inverno	La modalità Estate ha priorità su un'eventuale richiesta riscaldamento del Cronocomando Remoto.
Selezione Eco/Comfort	Disabilitando il sanitario dal menù del Cronocomando Remoto, la caldaia seleziona la modalità Economy. In questa condizione, il tasto eco/comfort (part. 7 - fig. 1) sul pannello caldaia, è disabilitato.
	Abilitando il sanitario dal menù del Cronocomando Remoto, la caldaia seleziona la modalità Comfort. In questa condizione, con il tasto eco/comfort (part. 7 - fig. 1) sul pannello caldaia, è possibile selezionare una delle due modalità.
Temperatura Scorrevole	Sia il Cronocomando Remoto sia la scheda caldaia gestiscono la regolazione a Temperatura Scorrevole: tra i due, ha priorità la Temperatura Scorrevole della scheda caldaia.

Regolazione pressione idraulica impianto

La pressione di caricamento ad impianto freddo, letta sull'idrometro caldaia (part. 17 - fig. 1), deve essere di circa 1,0 bar. Se la pressione dell'impianto scende a valori inferiori al minimo, la caldaia si arresta e il display visualizza l'anomalia **F37**. Agendo sul rubinetto di caricamento part. 1 fig. 7, riportarla al valore iniziale. A fine operazione richiudere sempre il rubinetto di caricamento.

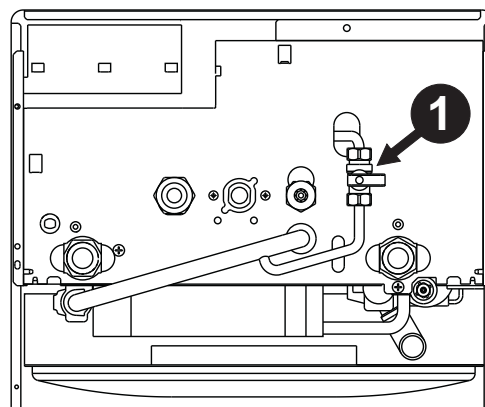


fig. 7 - Rubinetto di caricamento



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

Il circuito di combustione dell'apparecchio è stagno rispetto l'ambiente di installazione e quindi l'apparecchio può essere installato in qualunque locale. L'ambiente di installazione tuttavia deve essere sufficientemente ventilato per evitare che si creino condizioni di pericolo in caso di, seppur piccole, perdite di gas. Questa norma di sicurezza è imposta dalla Direttiva CEE n° 2009/142 per tutti gli apparecchi utilizzatori di gas, anche per quelli cosiddetti a camera stagna.

L'apparecchio è idoneo al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 297 pr A6, con temperatura minima di -5°C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata.

Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.

La caldaia è predisposta per l'installazione pensile a muro ed è dotata di serie di una staffa di aggancio. Fissare la staffa al muro secondo le quote riportate sul disegno in copertina ed agganciarvi la caldaia. È disponibile a richiesta una dima metallica per tracciare sul muro i punti di foratura. Il fissaggio alla parete deve garantire un sostegno stabile ed efficace del generatore.

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

3.3 Collegamenti idraulici

Avvertenze

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.

Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile ed effettuare una accurata pulizia di tutte le tubature dell'impianto.

Effettuare gli allacciamenti ai corrispettivi attacchi secondo il disegno in copertina e ai simboli riportati sull'apparecchio.

Nota: l'apparecchio è dotato di by-pass interno nel circuito riscaldamento.

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.

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 gas

L'allacciamento gas deve essere effettuato all'attacco relativo (vedi figura in copertina) in conformità alla normativa in vigore, con tubo metallico rigido oppure con tubo flessibile a parete continua in acciaio inox, interponendo un rubinetto gas tra impianto e caldaia. Verificare che tutte le connessioni gas siano a tenuta.

3.5 Collegamenti elettrici

Avvertenze

L'apparecchio deve essere 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.

La caldaia è precablata 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. È importante rispettare le polarità (LINEA: cavo marrone / NEUTRO: cavo blu / TERRA: cavo giallo-verde) negli allacciamenti alla linea elettrica.

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, 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 morsettiere elettrica

Dopo aver tolto il mantello è possibile accedere alla morsettiere elettrica. La disposizione dei morsetti per i diversi allacciamenti è riportata anche nello schema elettrico alla fig. 24.

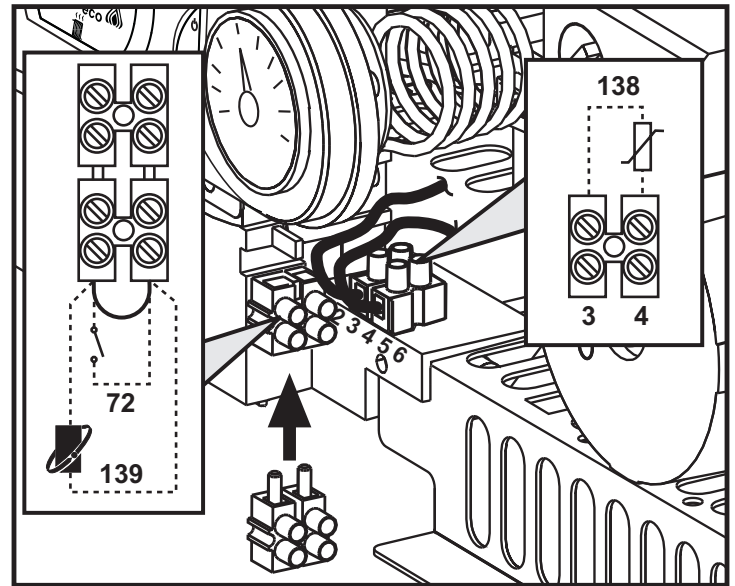


fig. 8 - Accesso alla morsettiere

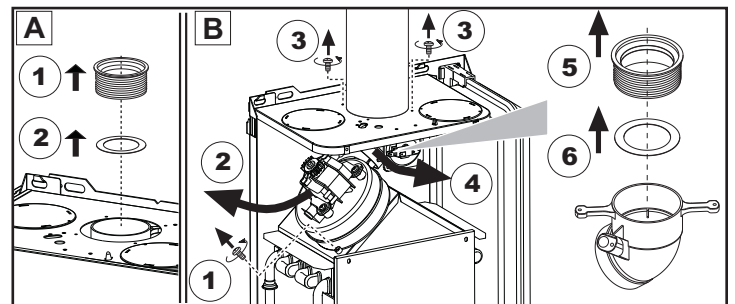
3.6 Condotti fumi

Avvertenze

L'apparecchio è di "tipo C" a camera stagna e tiraggio forzato, l'ingresso aria e l'uscita fumi devono essere collegati ad uno dei sistemi di evacuazione/aspirazione indicati di seguito. L'apparecchio è omologato per il funzionamento con tutte le configurazioni cammini Cny riportate nella targhetta dati tecnici. È possibile tuttavia che alcune configurazioni siano espressamente limitate o non consentite da leggi, norme o regolamenti locali. Prima di procedere con l'installazione verificare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni in oggetto. Rispettare inoltre le disposizioni inerenti il posizionamento dei terminali a parete e/o tetto e le distanze minime da finestre, pareti, aperture di aerazione, ecc.

Diaframmi

Per il funzionamento della caldaia è necessario montare i diaframmi forniti con l'apparecchio. Verificare che in caldaia vi sia il corretto diaframma (quando questo sia da utilizzare) e che esso sia correttamente posizionato.



A Sostituzione diaframma con caldaia non installata
B Sostituzione diaframma con caldaia e condotti fumo già installati

Collegamento con tubi coassiali

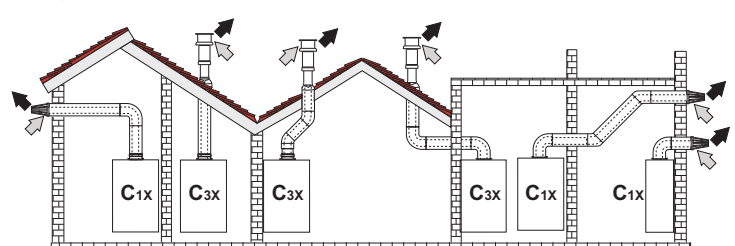


fig. 9 - Esempi di collegamento con tubi coassiali (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Tabella. 2 - Tipologia

Tipo	Descrizione
C1X	Aspirazione e scarico orizzontale a parete
C3X	Aspirazione e scarico verticale a tetto

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno dei seguenti accessori di partenza. Per le quote di foratura a muro riferirsi alla figura in copertina.

Per il collegamento dei condotti separati montare sull'apparecchio il seguente accessorio di partenza:

Tabella. 3 - Accessori di partenza per condotti coassiali

<p>Cod. 010006X0 - 08522870</p> <p>fig. 10</p>	<p>Cod. 010008X0 - 08522880</p> <p>fig. 11</p>
<p>Cod. 010007X0 *</p> <p>fig. 12</p>	<p>Cod. 08522890 Δ</p> <p>fig. 13</p>

Tabella. 4 - Diaframmi per condotti coassiali

	Coassiale 60/100		Coassiale 80/125	
Massima lunghezza consentita	5 m		10 m	
Fattore di riduzione curva 90°	1 m		0.5 m	
Fattore di riduzione curva 45°	0.5 m		0.25 m	
Diaframma da utilizzare	0 + 2 m	Ø 43	0 + 3 m	Ø 43
	2 + 5 m	no diaframma	3 + 10 m	no diaframma

Collegamento con tubi separati

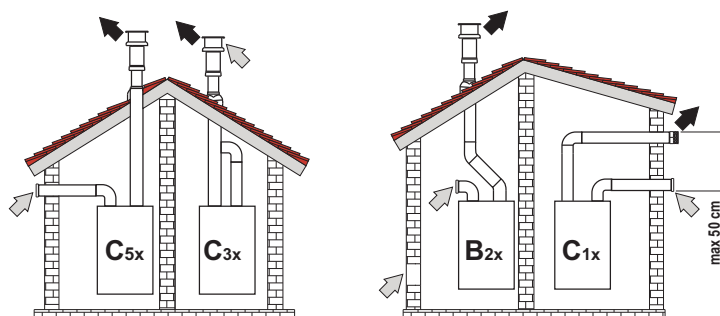
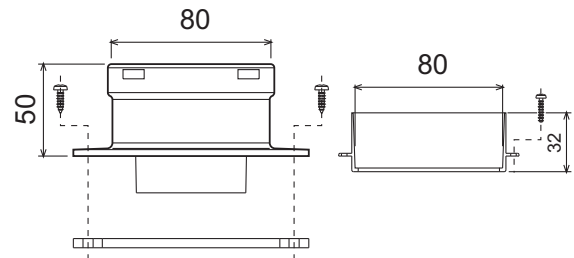


fig. 14 - Esempi di collegamento con tubi separati (⇨ = Aria / ⇨ = Fumi)

Tabella. 5 - Tipologia

Tipo	Descrizione
C1X	Aspirazione e scarico orizzontale a parete. I terminali di ingresso/uscita devono essere o concentrici o abbastanza vicini da essere sottoposti a condizioni di vento simili (entro 50 cm)
C3X	Aspirazione e scarico verticale a tetto. Terminali di ingresso/uscita come per C12
C5X	Aspirazione e scarico separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono essere posizionati su pareti opposte
C6X	Aspirazione e scarico con tubi certificati separatamente (EN 1856/1)
B2X	Aspirazione dal locale di installazione e scarico a parete o tetto

⚠ **IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA**



* 010011X0
Δ 0.852290.0

fig. 15 - Accessorio di partenza per condotti separati

Prima di procedere con l'installazione, verificare il diaframma da utilizzare e che non sia superata la massima lunghezza consentita tramite un semplice calcolo:

- Definire completamente lo schema del sistema di camini sdoppiati, inclusi accessori e terminali di uscita.
- Consultare la tabella 7 ed individuare le perdite in m_{eq} (metri equivalenti) di ogni componente, a seconda della posizione di installazione.
- Verificare che la somma totale delle perdite sia inferiore o uguale alla massima lunghezza consentita in tabella 6.

Tabella. 6 - Diaframmi per condotti separati

Massima lunghezza consentita	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
	60 m_{eq}	
Diaframma da utilizzare	0 - 20 m_{eq}	Ø 43
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47
	45 - 60 m_{eq}	No diaframma

Tabella. 7 - Accessori

				Perdite in m_{eq}			
				Aspirazione aria	Scarico fumi		
					Verticale	Orizzontale	
Ø 80	TUBO	0.5 m M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0	
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0	
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0	
	CURVA	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2		
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2		
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0		
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5		
		90° M/F + Presa test	1KWMA70U	1,5	2,5		
	TRONCHETTO	con presa test	1KWMA16U	0,2	0,2		
		per scarico condensa	1KWMA55U	-	3,0		
	TEE	con scarico condensa	1KWMA05K	-	7,0		
		aria a parete	1KWMA85A	2,0	-		
TERMINALE	fumi a parete con antivento	1KWMA86A	-	5,0			
	CAMINO	Aria/fumi sdoppiato 80/80	1KWMA84U	-	12,0		
Ø 100	RIDUZIONE	da Ø80 a Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0		
		da Ø100 a Ø80		1,5	3,0		
	TUBO	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8	
		CURVA	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0	
	90° M/F		1KWMA04K	0,8	1,3		
	TERMINALE	aria a parete	1KWMA14K	1,5	-		
		fumi a parete antivento	1KWMA29K	-	3,0		
	Ø 60	TUBO	1 m M/F	010028X0	-	2,0	6,0
			CURVA	90° M/F	010029X0	-	6,0
		RIDUZIONE	80 - 60	010030X0	-	8,0	
			TERMINALE	Fumi a parete	1KWMA90A	-	7,0
					⚠ ATTENZIONE: CONSIDERATE LE ALTE PERDITE DI CARICO DEGLI ACCESSORI Ø60, UTILIZZARLI SOLO SE NECESSARIO ED IN CORRISPONDENZA DELL'ULTIMO TRATTO SCARICO FUMI.		

Collegamento a canne fumarie collettive

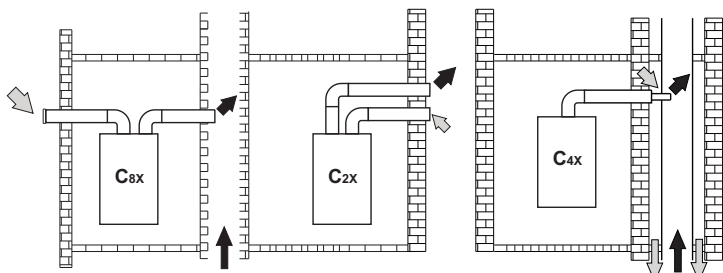


fig. 16 - Esempi di collegamento a canne fumarie (⇨ = Aria / ⇩ = Fumi)

Tabella. 8 - Tipologia

Tipo	Descrizione
C2X	Aspirazione e scarico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella medesima canna)
C4X	Aspirazione e scarico e in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento
C8X	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete
B3X	Aspirazione dal locale di installazione tramite condotto concentrico (che racchiude lo scarico) e scarico in canna fumaria comune a tiraggio naturale ⚠ IMPORTANTE - IL LOCALE DEVE ESSERE DOTATO DI VENTILAZIONE APPROPRIATA

Se si intende collegare la caldaia **CLIZIA D LOW NOX 24 AS** ad una canna fumaria collettiva o ad un camino singolo a tiraggio naturale, canna fumaria o camino devono essere espressamente progettati da personale tecnico professionalmente qualificato in conformità alle norme vigenti ed essere idonee per apparecchi a camera stagna dotati di ventilatore.

4. SERVIZIO E MANUTENZIONE

4.1 Regolazioni

Trasformazione gas di alimentazione

L'apparecchio può funzionare con alimentazione a gas Metano o G.P.L. e viene predisposto in fabbrica per l'uso di uno dei due gas, come chiaramente riportato sull'imballo e sulla targhetta dati tecnici dell'apparecchio stesso. Qualora si renda necessario utilizzare l'apparecchio con gas diverso da quello preimpostato, è necessario dotarsi dell'apposito kit di trasformazione e operare come indicato di seguito:

- Sostituire gli ugelli al bruciatore principale, inserendo gli ugelli indicati in tabella dati tecnici al cap. 5, a seconda del tipo di gas utilizzato
- Modificare il parametro relativo al tipo di gas:
 - portare la caldaia in modo stand-by
 - premere i tasti sanitario part. 1 e 2 - fig. 1 per 10 secondi: il display visualizza "b01" lampeggiante.
 - premere i tasti sanitario part. 1 e 2 - fig. 1 per impostare il parametro 00 (per il funzionamento a metano) oppure 01 (per il funzionamento a GPL).
 - premere i tasti sanitario part. 1 e 2 - fig. 1 per 10 secondi.
 - la caldaia torna in modo stand-by
- Regolare le pressioni minima e massima al bruciatore (rif. paragrafo relativo), impostando i valori indicati in tabella dati tecnici per il tipo di gas utilizzato
- Applicare la targhetta adesiva contenuta nel kit di trasformazione vicino alla targhetta dei dati tecnici per comprovare l'avvenuta trasformazione.

Attivazione modalità TEST

Premere contemporaneamente i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per 5 secondi per attivare la modalità **TEST**. La caldaia si accende al massimo della potenza di riscaldamento impostata come al paragrafo successivo.

Sul display, i simboli riscaldamento e sanitario (fig. 17) lampeggiano; accanto verrà visualizzata la potenza riscaldamento.

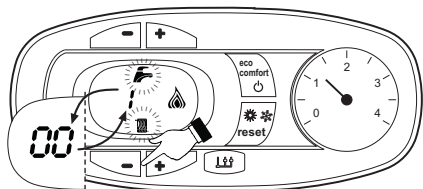


fig. 17 - Modalità TEST (potenza riscaldamento = 100%)

Premere i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per aumentare o diminuire la potenza (Minima=0%, Massima=100%).

Premendo il tasto sanitario "-" (part. 1 - fig. 1) la potenza della caldaia viene regolata immediatamente al minimo (0%). Premendo il tasto sanitario "+" (part. 2 - fig. 1) la potenza della caldaia viene regolata immediatamente al massimo (100%).

Nel caso in cui sia attiva la modalità TEST e vi sia un prelievo d'acqua calda sanitaria, sufficiente ad attivare la modalità Sanitario, la caldaia resta in modalità TEST ma la Valvola 3 vie si posiziona in sanitario.

Per disattivare la modalità TEST, premere contemporaneamente i tasti riscaldamento (part. 3 e 4 - fig. 1) per 5 secondi.

La modalità TEST si disabilita comunque automaticamente dopo 15 minuti oppure chiudendo il prelievo d'acqua calda sanitaria (nel caso vi sia stato un prelievo d'acqua calda sanitaria sufficiente ad attivare la modalità Sanitario).

Regolazione pressione al bruciatore

Questo apparecchio, essendo del tipo a modulazione di fiamma, ha due valori di pressione fissi: quello di minima e quello di massima, che devono essere quelli indicati in tabella dati tecnici in base al tipo di gas.

- Collegare un idoneo manometro alla presa di pressione "B" posta a valle della valvola gas.
- Attivare la modalità TEST (vedi cap. 4.1).
- Premendo il tasto Eco/Comfort per 2 secondi, si entra nella modalità Taratura valvola gas.
- La scheda si porta sull'impostazione "q02"; visualizzando, con una pressione dei tasti sanitario, il valore attualmente salvato.
- Se la pressione letta sul Manometro è diversa dalla pressione massima nominale, procedere ad incrementi/decrementi di 1 o 2 unità del parametro "q02" attraverso la pressione dei tasti sanitario: dopo ogni modifica, il valore viene memorizzato; attendere 10 secondi affinché la pressione si stabilizzi.
- Premere il tasto riscaldamento "-" (rif. 3 - fig. 1).
- La scheda si porta sull'impostazione "q01"; visualizzando, con una pressione dei tasti sanitario, il valore attualmente salvato.
- Se la pressione letta sul Manometro è diversa dalla pressione minima nominale, procedere ad incrementi/decrementi di 1 o 2 unità del parametro "q01" attraverso la pressione dei tasti sanitario: dopo ogni modifica, il valore viene memorizzato; attendere 10 secondi affinché la pressione si stabilizzi.
- Riverificare entrambe le regolazioni attraverso la pressione dei tasti riscaldamento ed eventualmente correggerle ripetendo la procedura descritta in precedenza.
- Premendo il tasto Eco/Comfort per 2 secondi, si ritorna alla modalità TEST.
- Disattivare la modalità TEST (vedi cap. 4.1).
- Scollegare il manometro.

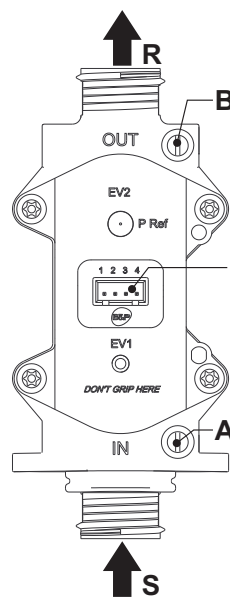


fig. 18 - Valvola gas

- A - Presa di pressione a monte
- B - Presa di pressione a valle
- I - Connessione elettrica Valvola gas
- R - Uscita gas
- S - Entrata gas

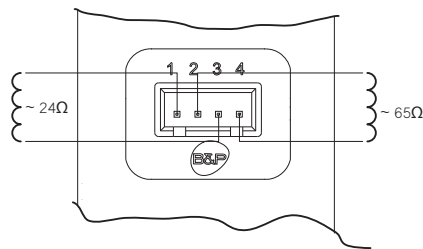


fig. 19 - Connessione valvola gas

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

Regolazione della potenza riscaldamento

Per regolare la potenza in riscaldamento posizionare la caldaia in funzionamento TEST (vedi sez. 4.1). Premere i tasti riscaldamento part. 3 - fig. 1 per aumentare o diminuire la potenza (minima = 00 - Massima = 100). Premendo il tasto **reset** entro 5 secondi, la potenza massima resterà quella appena impostata. Uscire dal funzionamento TEST (vedi sez. 4.1).

Menù configurazione

L'accesso al Menù di configurazione avviene premendo i tasti sanitario insieme per 10 secondi. Sono disponibili 7 parametri indicati dalla lettera "b": i quali non sono modificabili da Cronocomando Remoto.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzare o modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Indice	Descrizione	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
b01	Selezione tipo gas	0=Metano 1=GPL	0=Metano	0=Metano
b02	Selezione tipo caldaia	1=Istantanea bitermico 2=Istantanea monotermico 3=Solo riscald. (valv. 3 vie) 4=Solo riscald. (circolatore)	1=Istantanea bitermico	2=Istantanea monotermico
b03	Selezione tipo camera combustione	0=Camera Stagna controllo combustione (senza PF) 1=Camera Aperta (con TF) 2=Camera Stagna (con PF) 3=Camera Stagna controllo Combustione (con TF su recuperatore) 4=LOW NOx Camera Stagna controllo Combustione (senza PF) 5=LOW NOx Camera Aperta (con TF)	0=Camera Stagna con controllo combustione	4=LOW NOx Camera Stagna controllo Combustione (senza PF)
b04	Selezione tipo Scambiatore Primario (b03=0)	0=Piano 1=Omega 2=..	0=Piano	0=Piano
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=1)	--	0	
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=2)	--	0	
	Selezione tipo Scambiatore Primario (b03=3)	0=Piano 1=Omega 2=..	0=Piano	
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=4)	--	0	
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=5)	--	0	
b05	Selezione funzionamento scheda relè LC32 (b02=1)	0=Valvola gas esterna 1=Elettrovalvola caricamento impianto 2=Valvola 3 vie solare	0=Valvola gas esterna	0=Valvola gas esterna
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=2)	--	0	
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=3)	--	0	
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=4)	--	0	
	Frequenza Tensione di Rete	0=50Hz 1=60Hz	0=50Hz	0=50Hz
b07	Tempo bruciatore acceso Comfort (b02=1)	0-20 secondi	5 secondi	5 secondi
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=2)	--	5	
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=3)	--	5	
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=4)	--	5	

Note:

1. I parametri che presentano più di una descrizione variano il proprio funzionamento e/o range in relazione all'impostazione del parametro riportato tra parentesi.
2. I parametri che presentano più di una descrizione vengono ripristinati al valore di default qualora venga modificato il parametro riportato tra parentesi.

L'uscita dal Menù di configurazione avviene premendo i tasti sanitario insieme per 10 secondi oppure automaticamente dopo 2 minuti.

Menù service

L'accesso al Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 20 secondi. Sono disponibili 4 sotto menù: premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scegliere, rispettivamente in ordine crescente o decrescente, "tS", "In", "Hi" oppure "rE". "tS" significa Menù Parametri Trasparenti, "In" significa Menù Informazioni, "Hi" significa Menù History: una volta selezionato il sotto menù, per accedervi, sarà necessaria un'ulteriore pressione del tasto Reset; "rE" significa Reset del Menù History: vedi descrizione.

"tS" - Menù Parametri Trasparenti

Sono disponibili 16 parametri indicati dalla lettera "P": i quali sono modificabili anche da Cronocomando Remoto.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista dei parametri, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzare o modificare il valore di un parametro basterà premere i tasti Sanitario: la modifica verrà salvata automaticamente.

Indice	Descrizione	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P01	Offset rampa d'accensione	0-40	10	10
P02	Rampa riscaldamento	1-20°C/minuto	5°C/minuto	5°C/minuto
P03	Tempo attesa riscaldamento	0-10 minuti	2 minuti	2 minuti
P04	Post Circolazione riscaldamento	0-20 minuti	6 minuti	6 minuti
P05	Massimo setpoint utente riscaldamento	31-85°C	80°C	80°C
P06	Potenza massima riscaldamento	0-100%	100%	100%
P07	Spegnimento bruciatore in sanitario (b02=1)	0=Fisso	0=Fisso	0=Fisso
		1=Legato al setpoint		
		2=Solare(5)		
		3=Solare(10)		
	Spegnimento bruciatore in sanitario (b02=2)	0=Fisso	0=Fisso	
		1=Legato al setpoint		
		2=Solare(5)		
		3=Solare(10)		
Isteresi Bollitore (b02=3)	0-4°C	2°C		
	Isteresi Bollitore (b02=4)			0-4°C
P08	Tempo attesa sanitario (b02=1)	0-60 secondi	30 secondi	60 secondi
	Tempo attesa sanitario (b02=2)	0-60 secondi	60 secondi	
	Tempo attesa sanitario (b02=3)	0-60 secondi	30 secondi	
	Tempo attesa sanitario (b02=4)	0-60 secondi	30 secondi	
P09	Massimo setpoint utente sanitario (b02=1)	50-65°C	50°C	55°C
	Massimo setpoint utente sanitario (b02=2)	50-65°C	55°C	
	Massimo setpoint utente sanitario (b02=3)	50-65°C	65°C	
	Massimo setpoint utente sanitario (b02=4)	50-65°C	65°C	
P10	Temperatura funzione Anti-inerzia (b02=1)	70-85°C	70°C	0
	Ininfluyente sulla regolazione (b02=2)	--	0	
	Temperatura mandata in sanitario (b02=3)	70-85°C	80°C	
	Temperatura mandata in sanitario (b02=4)	70-85°C	80°C	

Indice	Descrizione	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P11	Post Circolazione funzione Anti-inerzia (b02=1)	0-5 Secondi	0 secondi	30 secondi
	Post Circolazione sanitario (b02=2)	0-60 Secondi	30 secondi	
	Post Circolazione sanitario (b02=3)	0-60 Secondi	30 secondi	
	Post Circolazione sanitario (b02=4)	0-60 Secondi	30 secondi	
P12	Potenza massima sanitario	0-100%	100%	100%
P13	Potenza minima assoluta	0-100%	0%	0%
P14	Post-Ventilazione	0=Default	0=Default	0=Default
		1=50 secondi		
P15	Offset limite CO2 (b03=0)	0 (Minimo) 30 (Massimo)	20	20
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=1)	--	20	
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=2)	--	20	
	Offset limite CO2 (b03=3)	0 (Minimo) 30 (Massimo)	20	
	Offset limite CO2 (b03=4)	0 (Minimo) 30 (Massimo)	20	
	Ininfluyente sulla regolazione (b03=5)	--	20	
P16	Intervento protezione scambiatore	0=No F43	10°C/secondo	10°C/secondo
		1-15=1-15°C/secondo		

Note:

- I parametri che presentano più di una descrizione variano il proprio funzionamento e/o range in relazione all'impostazione del parametro riportato tra parentesi.
- I parametri che presentano più di una descrizione vengono ripristinati al valore di default qualora venga modificato il parametro riportato tra parentesi.
- Il parametro Potenza Massima Riscaldamento può essere modificato anche in Modalità Test.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 20 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

"In" - Menù Informazioni

Sono disponibili 7 informazioni.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista delle informazioni, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzarne il valore basterà premere i tasti Sanitario.

Indice	Descrizione	Range
t01	Sensore NTC Riscaldamento (°C)	tra 05 e 125 °C
t02	Sensore NTC Sicurezza (°C)	tra 05 e 125 °C
t03	Sensore NTC Sanitario (°C)	tra 05 e 125 °C
t04	Sensore NTC Esterno (°C)	tra -30 e 70°C (I valori negativi lampeggiano)
L05	Potenza bruciatore attuale (%)	00%=Minimo, 100%=Massimo
F06	Resistenza Fiamma attuale (Ohm)	00-99 Ohm (- = bruciatore spento)
St07	Step Ventilatore (Numero)	0=Off, 1=Min, 2=Med, 3=Max

Note:

- In caso di Sensore danneggiato, la scheda visualizzerà i trattini.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 20 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

"Hi" - Menù History

La scheda è in grado di memorizzare le ultime 11 anomalie: il dato Storico H1: rappresenta l'anomalia più recente che si è verificata; il dato Storico H10: rappresenta l'anomalia meno recente che si è verificata.

I codici delle anomalie salvate vengono visualizzati anche sul relativo menù del Cronocomando Remoto.

Premendo i tasti Riscaldamento sarà possibile scorrere la lista delle anomalie, rispettivamente in ordine crescente o decrescente. Per visualizzarne il valore basterà premere i tasti Sanitario.

Per tornare al Menù Service è sufficiente una pressione del tasto Reset. L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 20 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

"rE" - Reset History

Premendo per 3 secondi il tasto Eco/comfort sarà possibile cancellare tutte le anomalie memorizzate nel Menù History: automaticamente la scheda uscirà dal Menù Service, in modo da confermare l'operazione.

L'uscita dal Menù Service della scheda avviene premendo il tasto Reset per 20 secondi oppure automaticamente dopo 15 minuti.

4.2 Messa in servizio

Prima di accendere la caldaia

- Verificare la tenuta dell'impianto gas.
- Verificare la corretta precarica del vaso di espansione.
- Riempire l'impianto idraulico ed assicurare un completo sfianto dell'aria contenuta nella caldaia e nell'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 il valore di pressione gas per il riscaldamento sia quello richiesto.
- Verificare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia

Verifiche durante il funzionamento

- Accendere l'apparecchio.
- 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.
- Assicurarsi che la valvola gas moduli correttamente sia nella fase di riscaldamento che in quella di produzione d'acqua sanitaria.
- Verificare la buona accensione della caldaia, effettuando diverse prove di accensione e spegnimento, per mezzo del termostato ambiente o del comando remoto.
- Assicurarsi che il consumo del combustibile indicato al contatore, corrisponda a quello indicato nella tabella dati tecnici al cap. 5.
- Assicurarsi che senza richiesta di riscaldamento il bruciatore si accenda correttamente all'apertura di un rubinetto dell'acqua calda sanitaria. Controllare che durante il funzionamento in riscaldamento, all'apertura di un rubinetto dell'acqua calda, si arresti il circolatore riscaldamento, e vi sia produzione regolare di acqua sanitaria.
- Verificare la corretta programmazione dei parametri ed eseguire le eventuali personalizzazioni richieste (curva di compensazione, potenza, temperature, ecc.).

4.3 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 (valvola gas, flussometro, termostati, ecc.) devono funzionare correttamente.
- Il circuito di evacuazione fumi deve essere in perfetta efficienza. (Caldaia a camera stagna: ventilatore, pressostato, ecc. - La camera stagna deve essere a tenuta: guarnizioni, pressacavi ecc.) (Caldaia a camera aperta: antirefoleur, termostato fumi, ecc.)
- I condotti ed il terminale aria-fumi 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 o spazzole di acciaio.
- L'elettrodo deve essere libero da incrostazioni e correttamente posizionato.

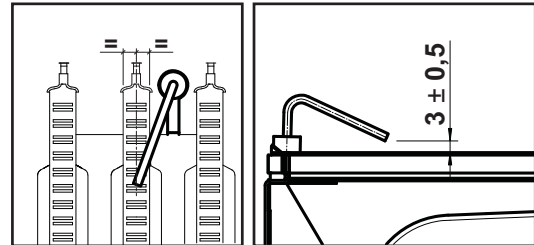


fig. 20 - Posizionamento elettrodo

- Gli impianti gas 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.
- La portata gas e la pressione devono corrispondere a quanto indicato nelle rispettive tabelle.

4.4 Risoluzione dei problemi

Diagnostica

La caldaia è dotata di un avanzato sistema di autodiagnosi. Nel caso di un'anomalia alla caldaia, il display lampeggia insieme al simbolo anomalia (part. 11 - fig. 1) indicando il codice dell'anomalia.

Vi sono anomalie che causano blocchi permanenti (contraddistinte con la lettera "A"): per il ripristino del funzionamento è sufficiente premere il tasto RESET (part. 6 - fig. 1) per 1 secondo oppure attraverso il RESET del cronocomando remoto (opzionale) se installato; se la caldaia non riparte è necessario risolvere l'anomalia.

Altre anomalie causano blocchi temporanei (contraddistinte con la lettera "F") che vengono ripristinati automaticamente non appena il valore rientra nel campo di funzionamento normale della caldaia.

Lista anomalie

Tabella. 9

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
A01	Mancata accensione del bruciatore	Mancanza di gas	Controllare che l'afflusso di gas alla caldaia sia regolare e che sia stata eliminata l'aria dalle tubazioni
		Anomalia elettrodo di rivelazione/accensione	Controllare il cablaggio dell'elettrodo e che lo stesso sia posizionato correttamente e privo di incrostazioni
		Valvola gas difettosa	Verificare e sostituire la valvola a gas
		Cablaggio valvola gas interrotto	Verificare il cablaggio
		Potenza di accensione troppo bassa	Regolare la potenza di accensione
A02	Segnale fiamma presente con bruciatore spento	Anomalia elettrodo Anomalia scheda	Verificare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione Verificare la scheda
A03	Intervento protezione sovra-temperatura	Sensore riscaldamento danneggiato	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento del sensore di riscaldamento
		Mancanza di circolazione d'acqua nell'impianto	Verificare il circolatore
		Presenza aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F04	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare il parametro scheda
F05	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare il parametro scheda
		Cablaggio interrotto	Verificare il cablaggio
	Anomalia ventilatore	Ventilatore difettoso Anomalia scheda	Verificare il ventilatore Verificare la scheda
A06	Mancanza fiamma dopo fase di accensione	Bassa pressione nell'impianto gas	Verificare la pressione dal gas
		Taratura pressione minima bruciatore	Verificare le pressioni
F07	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare il parametro scheda
A09	Anomalia valvola gas	Cablaggio interrotto	Verificare il cablaggio
		Valvola gas difettosa	Verificare ed eventualmente sostituire la valvola gas
F10	Anomalia sensore di mandata 1	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F11	Anomalia sensore sanitario	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
F14	Anomalia sensore di mandata 2	Sensore danneggiato	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		Cablaggio in corto circuito	
		Cablaggio interrotto	
A16	Anomalia valvola gas	Cablaggio interrotto	Verificare il cablaggio
		Valvola gas difettosa	Verificare ed eventualmente sostituire la valvola gas
F20	Anomalia controllo combustione	Anomalia ventilatore	Verificare ventilatore e cablaggio ventilatore
		Diaframma errato	Verificare ed eventualmente sostituire il diaframma
		Camino non correttamente dimensionato oppure ostruito	Verificare il camino
A21	Anomalia cattiva combustione	Anomalia F20 generata 6 volte negli ultimi 10 minuti	Vedi anomalia F20
A23	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare il parametro scheda
A24	Anomalia parametri scheda	Errata impostazione parametro scheda	Verificare ed eventualmente modificare il parametro scheda
F34	Tensione di alimentazione inferiore a 180V.	Problemi alla rete elettrica	Verificare l'impianto elettrico
F35	Frequenza di rete anomala	Problemi alla rete elettrica	Verificare l'impianto elettrico
F37	Pressione acqua impianto non corretta	Pressione troppo bassa	Caricare impianto
		Pressostato acqua non collegato o danneggiato	Verificare il sensore
F39	Anomalia sonda esterna	sonda danneggiata o corto circuito cablaggio	Verificare il cablaggio o sostituire il sensore
		sonda scollegata dopo aver attivato la temperatura scorrevole	Ricollegare la sonda esterna o disabilitare la temperatura scorrevole
A41	Posizionamento sensori	Sensore mandata o sensore sanitario staccato dal tubo	Controllare il corretto posizionamento e funzionamento dei sensori
F42	Anomalia sensore riscaldamento	Sensore danneggiato	Sostituire il sensore

Codice anomalia	Anomalia	Possibile causa	Soluzione
F43	Intervento protezione scambiatore.	Mancanza di circolazione H ₂ O impianto	Verificare il circolatore
		Aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
F50	Anomalia Valvola Gas	Cablaggio Operatore modulante interrotto	Verificare il cablaggio
		Valvola Gas difettosa	Verificare ed eventualmente sostituire la valvola gas
A51	Anomalia Cattiva combustione	Ostruzione camino scarico/aspirazione	Verificare il camino

5. CARATTERISTICHE E DATI TECNICI

Tabella. 10 - Legenda figure cap. 5

5 Camera stagna	38 Flussostato
7 Entrata gas	39 Limitatore di portata acqua
8 Uscita acqua sanitaria	42 Sensore di temperatura sanitaria
9 Entrata acqua sanitaria	44 Valvola gas
10 Mandata impianto	56 Vaso di espansione
11 Ritorno impianto	72 Termostato ambiente (non fornito)
14 Valvola di sicurezza	74 Rubinetto di riempimento impianto
16 Ventilatore	81 Elettrodo d'accensione e rilevazione
19 Camera combustione	95 Valvola deviatrice
22 Bruciatore	114 Pressostato acqua
27 Scambiatore in rame per riscaldamento e sanitario	138 Sonda esterna (non fornito)
28 Collettore fumi	139 Unità ambiente (non fornito)
29 Collettore uscita fumi	187 Diaframma fumi
32 Circolatore riscaldamento	194 Scambiatore acqua sanitaria
36 Sfiato aria automatico	241 Bypass automatico
37 Filtro entrata acqua fredda	278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

5.1 Vista generale e componenti principali

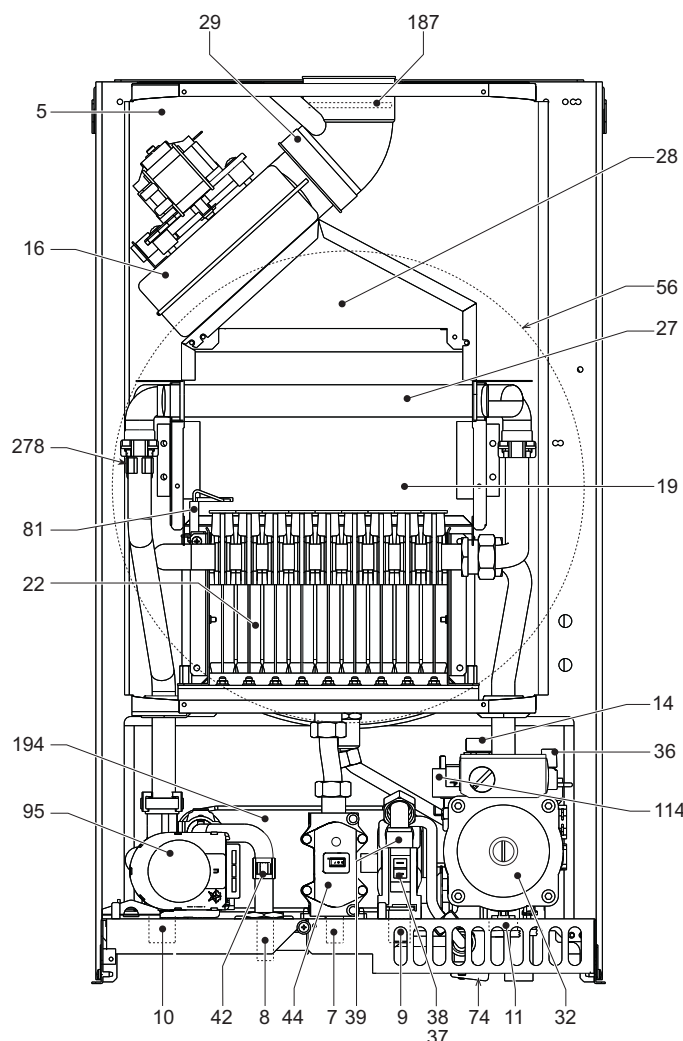


fig. 21 - Vista generale

5.2 Circuito idraulico

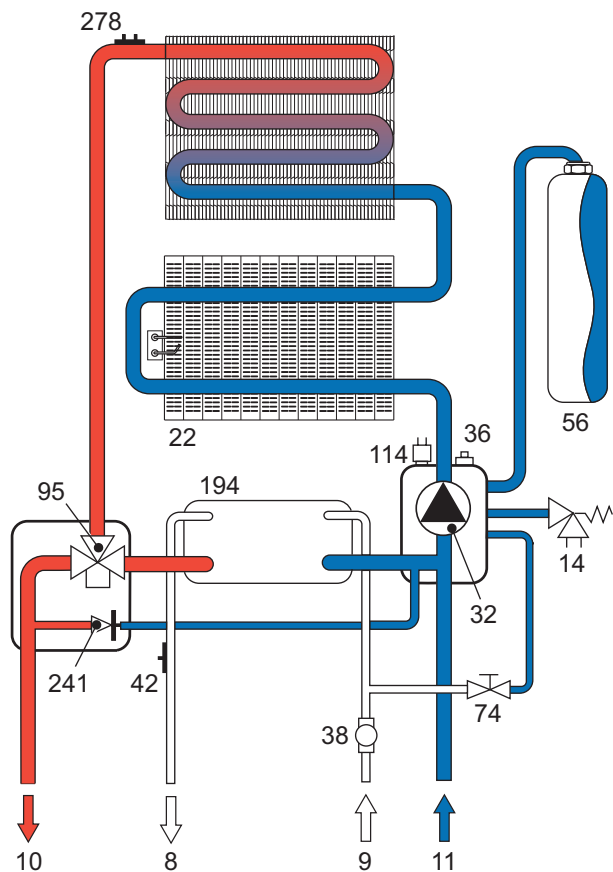


fig. 22 - Circuito riscaldamento

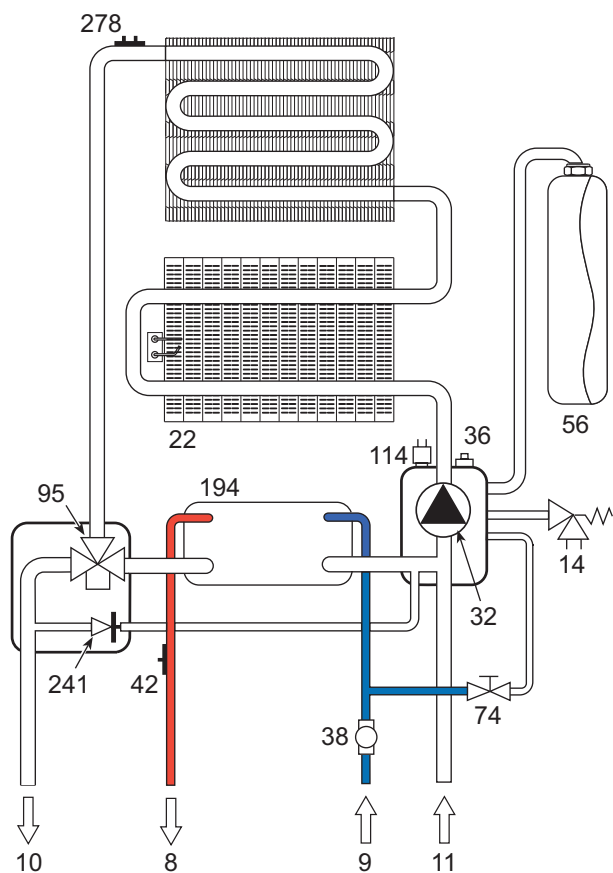


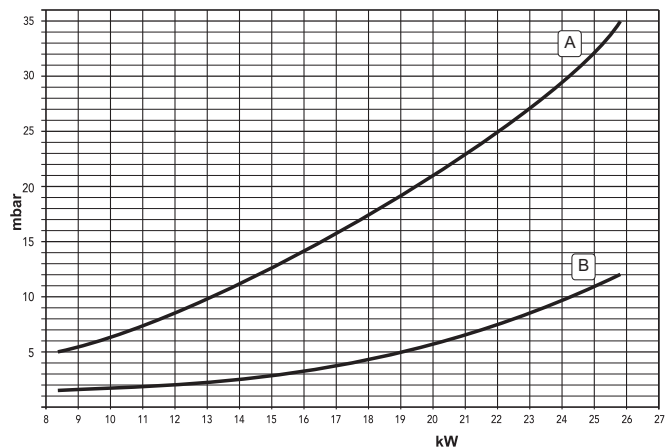
fig. 23 - Circuito sanitario

5.3 Tabella dati tecnici

Dato	Unità	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
Portata termica max	kW	25.8	(Q)
Portata termica min	kW	10	(Q)
Potenza Termica max riscaldamento	kW	24.0	(P)
Potenza Termica min riscaldamento	kW	9.2	(P)
Potenza Termica max sanitario	kW	24.0	
Potenza Termica min sanitario	kW	9.2	
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	93.0	
Rendimento 30%	%	92.7	
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★	
Classe di emissione NOx	-	5 (<70 mg/kWh)	(NOx)
Ugelli bruciatore G20	n° x Ø	18 x 1.00	
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20.0	
Pressione gas max al bruciatore (G20)	mbar	14.0	
Pressione gas min al bruciatore (G20)	mbar	2.5	
Portata gas max G20	m³/h	2.73	
Portata gas min G20	m³/h	1.06	
Ugelli bruciatore G31	n° x Ø	18 x 0.62	
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	
Pressione gas max al bruciatore (G31)	mbar	35.0	
Pressione gas min al bruciatore (G31)	mbar	5.8	
Portata gas max G31	kg/h	2.00	
Portata gas min G31	kg/h	0.78	
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	(PMS)
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0.8	
Temperatura max riscaldamento	°C	90	(tmax)
Contenuto acqua riscaldamento	litri	1.2	
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	8	
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9	(PMW)
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0.25	
Portata sanitaria Dt 25°C	l/min	13.7	
Portata sanitaria Dt 30°C	l/min	11.4	(D)
Grado protezione	IP	X5D	
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V/50Hz	
Potenza elettrica assorbita	W	110	
Potenza elettrica assorbita sanitario	W	110	
Peso a vuoto	kg	33	
Tipo di apparecchio		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂	
PIN CE		0461BR0861	

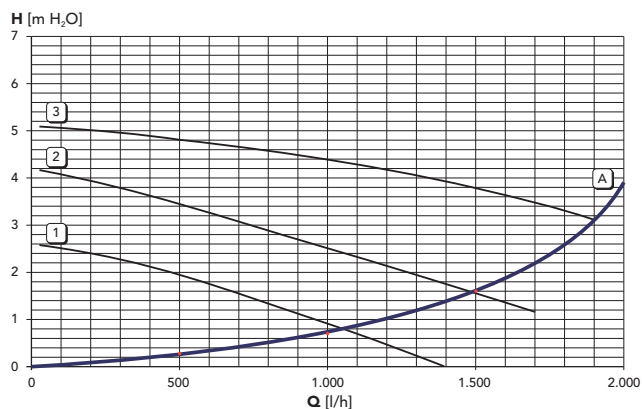
5.4 Diagrammi

Diagrammi pressione - potenza CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = GPL - B = METANO

Perdite di carico / prevalenza circolatori CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = Perdite di carico caldaia - 1,2 e 3 = Velocità circolatore

5.5 Schema elettrico

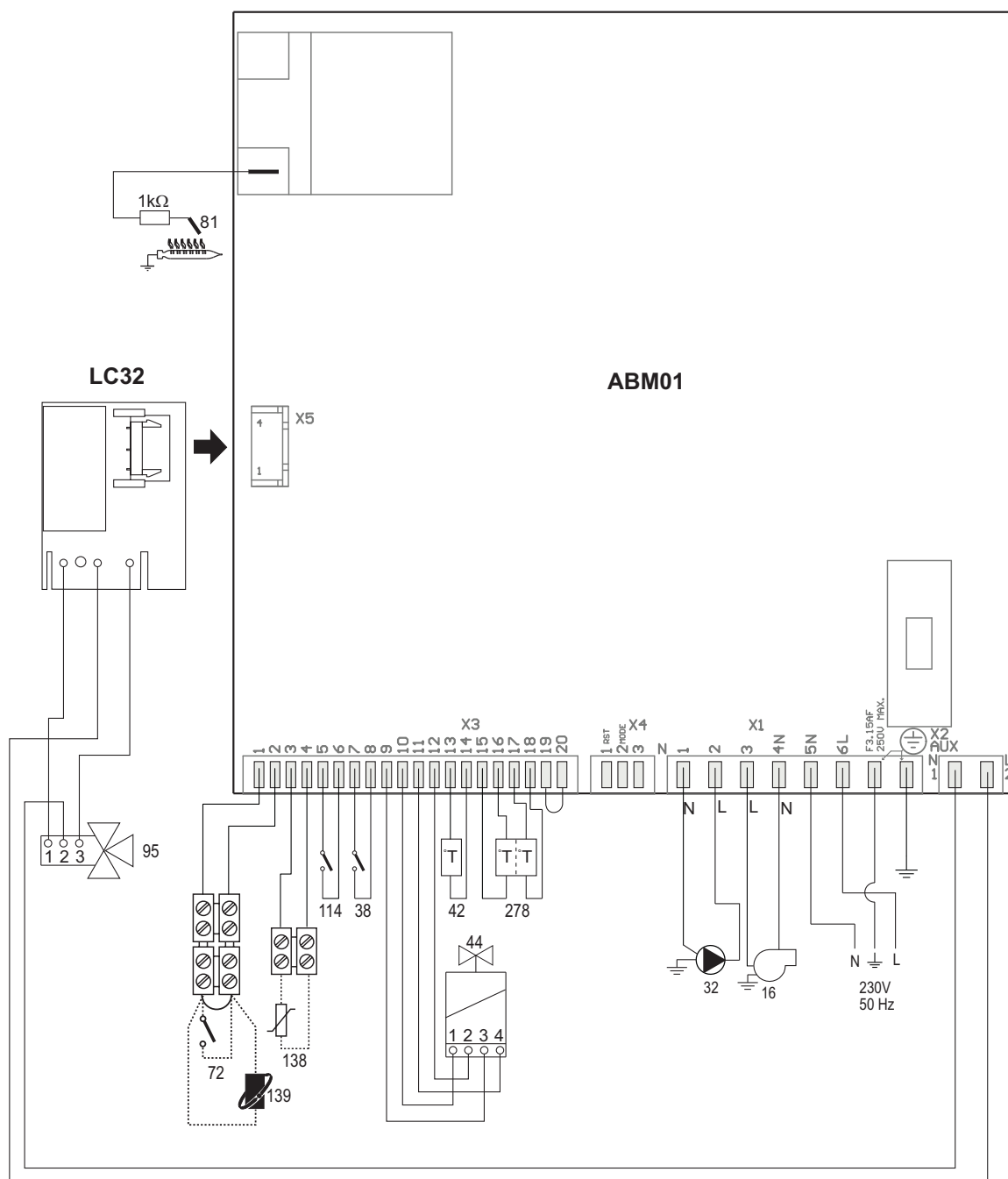


fig. 24 - Circuito elettrico



Attenzione: Prima di collegare il termostato ambiente o il cronocomando remoto, togliere il ponticello sulla morsettiera.

1. GENERAL WARNINGS

- Carefully read and follow 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, in compliance with the current regulations and according to 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 electrical power supply using the switch and/or the special cut-off devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not try to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Any repair/replacement of the products must only be carried out by qualified personnel using original replacement 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 deemed improper and therefore hazardous.
- The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The unit must not be used by people (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or without experience and knowledge of it, unless instructed or supervised in its use by someone responsible for their safety.
- The unit and its accessories must be appropriately disposed of, in compliance with the current regulations.
- 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 **JOANNES** wall-mounted 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.

CLIZIA D LOW NOX 24 AS is a **high-efficiency and low emissions** heat generator for heating and domestic hot water production, running on natural gas or LPG, equipped with an open-flue burner with electronic ignition, sealed chamber, modulating fan and microprocessor control system, designed for installation indoors or outdoors in a partially protected place (in compliance with EN 297/A6) for temperatures to -5°C (-15°C with optional antifreeze kit).

2.2 Control panel

Panel

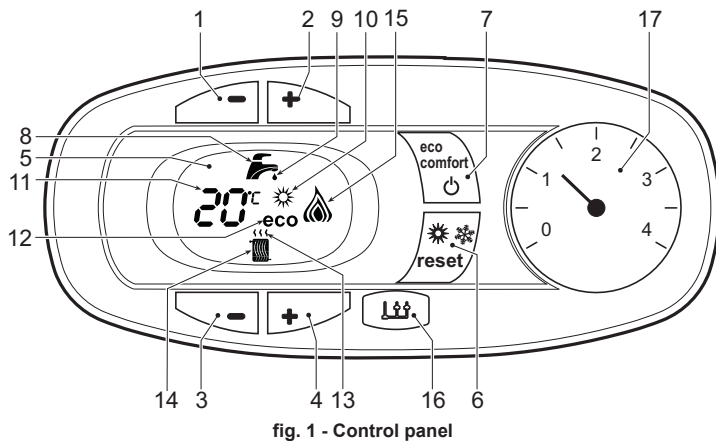


fig. 1 - Control panel

Key of panel fig. 25

- | | |
|----|---|
| 1 | DHW temperature setting decrease button |
| 2 | DHW temperature setting increase button |
| 3 | Heating system temperature setting decrease button |
| 4 | Heating system temperature setting increase button |
| 5 | Display |
| 6 | "Sliding Temperature" Menu - Summer/Winter mode selection - Reset button |
| 7 | Unit On/Off - Economy/Comfort mode selection button |
| 8 | DHW symbol |
| 9 | DHW mode |
| 10 | Summer mode |
| 11 | Multifunction |
| 12 | Eco (Economy) mode |
| 13 | Heating |
| 14 | Heating symbol |
| 15 | Burner lit and actual power level (flashing during combustion fault function) |
| 16 | Service Tool connection |
| 17 | Water gauge |

Indication during operation

Heating

A heating demand (generated by the Room Thermostat or Remote Timer Control) is indicated by flashing of the hot air above the radiator on the display.

The display (detail 11 - fig. 25) shows the actual heating delivery temperature and, during heating standby time, the message "d2".

Domestic hot water (DHW)

A DHW demand (generated by drawing domestic hot water) is indicated by flashing of the hot water under the tap on the display.

The display (detail 11 - fig. 25) shows the actual DHW outlet temperature and, during DHW standby time, the message "d1".

Comfort

A Comfort demand (reinstatement of temperature inside the boiler) is indicated by flashing of the water under the tap on the display. The display (detail 11 - fig. 25) shows the actual temperature of the water in the boiler.

Fault

In case of a fault (see cap. 9.4) the display shows the fault code (detail 11 - fig. 25) and, during safety standby times, the messages "d3" and "d4".

2.3 Lighting and turning off

Connection to the power supply

- During the first 5 seconds the display will also show the card software release.
- Open the gas cock ahead of the boiler.
- The boiler is now ready to function automatically whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by Room Thermostat or Remote Temperature Control).

Turning the boiler off and on

Press the **on/off** button (detail 7 - fig. 25) for 5 seconds.

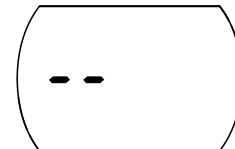


fig. 2 - Turning the boiler off

When the boiler is turned off, the PCB is still powered. Domestic hot water and heating are disabled. The antifreeze system remains activated. To relight the boiler, press the **on/off** button (detail 7 fig. 25) again for 5 seconds.



fig. 3

The boiler will be immediately ready to work whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by the Room Thermostat or the Remote Timer control).



The antifreeze system does not work when the power and/or gas to the unit are turned off. To avoid damage caused by freezing during long idle periods in winter, it is advisable to drain all water from the boiler, DHW circuit and system; or drain just the DHW circuit and add a suitable antifreeze to the heating system, complying with that prescribed insec. 8.3.

2.4 Adjustments

Summer/Winter Switchover

Press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 25) for 2 seconds.

The display activates the Summer symbol (detail 10 - fig. 25): the boiler will only deliver domestic hot water. The antifreeze system remains activated.

To deactivate the Summer mode, press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 25) again for 2 seconds.

Heating temperature adjustment

Use the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 25) to vary the temperature from a min. of 30°C to a max. of 80°C; in any case, it is advisable not to operate the boiler below 45°C.



fig. 4

Domestic hot water (DHW) temperature adjustment

Use the DHW buttons (details 1 and 2 - fig. 25) to adjust the temperature from a min. of 40°C to a max. of 55°C.



fig. 5

Room temperature adjustment (with optional room thermostat)

Using the room thermostat, set the temperature required in the rooms. If the room thermostat is not installed, the boiler will keep the system at the set system delivery setpoint temperature.

Room temperature adjustment (with optional remote timer control)

Using the remote timer control, set the required temperature in the rooms. The boiler will adjust the system water according to the required room temperature. For operation with remote timer control, please refer to the relevant instruction manual.

ECO/COMFORT selection

The unit has a function that ensures a high domestic hot water delivery speed and maximum comfort for the user. When the device is activated (COMFORT mode), the water contained in the boiler is kept hot, thereby ensuring immediate availability of hot water on opening the tap, without waiting times.

The user can deactivate the device (ECO mode) by pressing the **eco/comfort** button (detail 7 - fig. 25). In ECO mode the display activates the ECO symbol (detail 12 - fig. 25). To activate the COMFORT mode, press the **eco/comfort** button (detail 7 - fig. 25) again.

Sliding Temperature

When the optional external probe is installed, the boiler adjustment system works with "Sliding Temperature". In this mode, the temperature of the heating system is controlled according to the outside weather conditions, to ensure high comfort and energy saving throughout the year. In particular, the system delivery temperature is decreased as the outside temperature increases, according to a specific "compensation curve".

With Sliding Temperature adjustment, the temperature set with the heating buttons (detail 3 - fig. 25) becomes the maximum system delivery temperature. It is advisable to set a maximum value to allow system adjustment throughout its useful operating range.

The boiler must be adjusted at the time of installation by qualified personnel. Possible adjustments can in any case be made by the user to improve comfort.

Compensation curve and curve offset

Press the **reset** button (detail 6 - fig. 25) for 5 seconds to access the "Sliding temperature" menu; the display shows "CU" flashing.

Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 25) to adjust the curve from 1 to 10 according to the characteristic. By setting the curve to 0, sliding temperature adjustment is disabled.

Press the heating buttons (detail 3 - fig. 25) to access parallel curve offset; the display shows "OF" flashing. Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 25) to adjust the parallel curve offset according to the characteristic (fig. 30).

Press the **reset** button (detail 6 - fig. 25) again for 5 seconds to exit the "Sliding Temperature" menu.

If the room temperature is lower than the required value, it is advisable to set a higher order curve and vice versa. Proceed by increasing or decreasing in steps of one and check the result in the room.

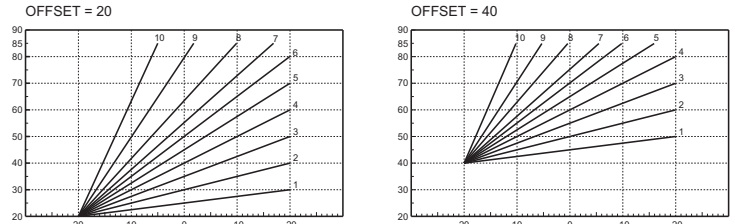


fig. 6 - Example of compensation parallel curve offset

Adjustments from Remote Timer Control

If the Remote Timer Control (optional) is connected to the boiler, the above adjustments are managed according to that given in table 11.

Table. 1

Heating temperature setting	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
DHW temperature adjustment	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
Summer/Winter Switchover	Summer mode has priority over a possible Remote Timer Control heating demand.
Eco/Comfort selection	On disabling DHW from the Remote Timer Control menu, the boiler selects the Economy mode. In this condition, the eco/comfort button (detail 7 - fig. 25) on the boiler panel is disabled.
	On enabling DHW from the Remote Timer Control menu, the boiler selects the Comfort mode. In this condition it is possible select one of the two modes with the eco/comfort button (detail 7 - fig. 25) on the boiler panel.
Sliding Temperature	Both the Remote Timer Control and the boiler card manage Sliding Temperature adjustment: the boiler card Sliding Temperature has priority.

System water pressure adjustment

The filling pressure with system cold, read on boiler water gauge (detail 17 - fig. 25), must be approx. 1.0 bar. If the system pressure falls to values below minimum, the boiler stops and fault **F37** is displayed. Operate the filling cock detail 1 fig. 31 and bring it to the initial value. Always close the filling cock at the end of the operation.

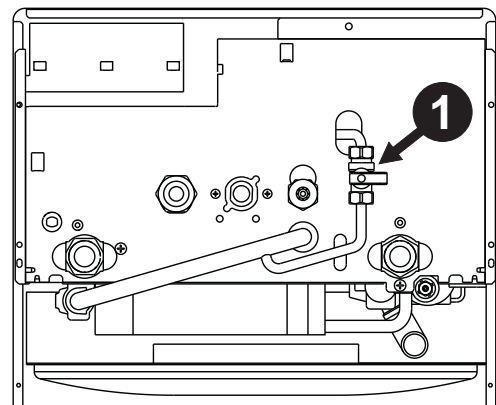


fig. 7 - Filling cock

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 combustion circuit is sealed with respect to the place of installation, therefore the unit can be installed in any room. However, the place of installation must be sufficiently ventilated to prevent the creation of dangerous conditions in case of even small gas leaks. This safety standard is required by the EEC Directive no. 2009/142 for all gas units, including those with sealed chamber

The unit is suitable for operation in a partially protected place in compliance with EN 297 pr A6, for temperatures to -5°C. It is advisable to install the boiler under the slope of a roof, inside a balcony or in a sheltered recess.

Therefore the place of installation must be free of dust, flammable materials or objects or corrosive gases.

The boiler is arranged for wall mounting and comes standard with a hooking bracket. Fix the bracket to the wall according to the measurements given in the cover drawing and hook the boiler on it. A metal template for marking the drilling points on the wall is available by request. The wall fixing must ensure stable and effective support for the generator.

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

3.3 Plumbing connections

Important

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.

Before making the connection, check that the unit is arranged for operation with the type of fuel available and carefully clean all the system pipes.

Carry out the relevant connections according to the cover diagram and the symbols given on the unit.

Note: The unit has an internal bypass in the heating circuit.

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.

Antifreeze system, antifreeze fluids, additives and inhibitors

When necessary, antifreeze fluids, additives and inhibitors can be used only if the manufacturer of such fluids or additives guarantees that they are suitable and do not cause damage to the exchanger or other components and/or materials of the boiler and system. Do not use generic antifreeze fluids, additives or inhibitors that are not specific for use in heating systems and compatible with the materials of the boiler and system.

3.4 Gas connection

The gas must be connected to the relevant union (see figure on cover) in conformity with the current regulations, with a rigid metal pipe or with a continuous surface flexible s/steel tube, installing a gas cock between the system and boiler. Make sure all the gas connections are tight.

3.5 Electrical connections

Important

The unit must be connected to an efficient earthing system in conformity with current safety regulations. Have the efficiency and suitability of the earthing system checked by professionally qualified personnel; the Manufacturer declines any liability for damage caused by failure to earth the system.

The boiler is prewired and provided with a "Y" type cable (without plug) for connection to the electric line. The connections to the power supply must be permanent and equipped with a double-pole switch with contact opening distance of at least 3 mm, installing fuses of max. 3A between the boiler and the line. Make sure to respect the polarities (LINE: brown wire / NEUTRAL: blue wire / EARTH: yellow/green wire) in connections to the electric line.

The unit's power cable must not be replaced by the user; if damaged, switch the unit off and have the cable replaced by professionally qualified personnel. If replacing the power cable, only use "HAR H05 VV-F" 3x0.75 mm² cable with max. ext. 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

The electrical terminal block can be accessed after removing the casing. The layout of the terminals for the various connections is also given in the wiring diagram in fig. 48.

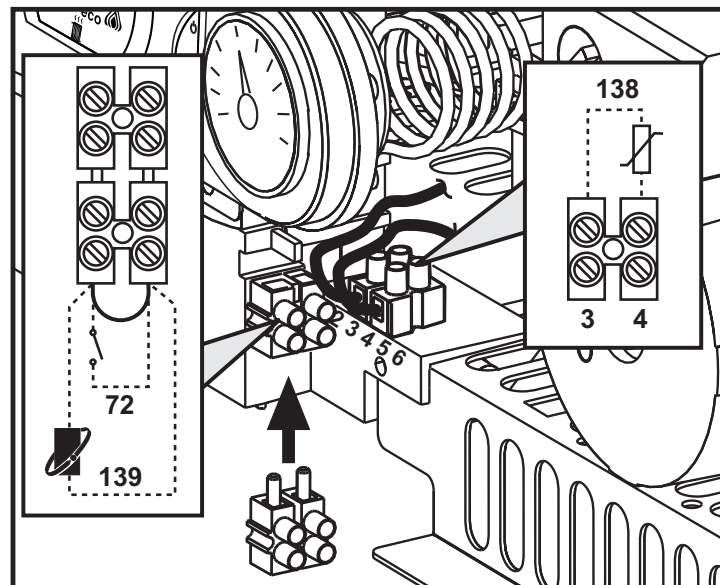


fig. 8 - Accessing the terminal block

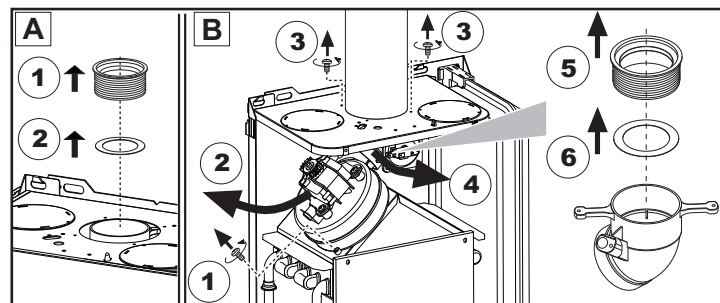
3.6 Fume ducts

Important

The unit is a "C type" with sealed chamber and forced draught, the air inlet and fume outlet must be connected to one of the following extraction/suction systems. The unit is approved for operation with all the Cny flue configurations given on the dataplate. Some configurations may be expressly limited or not permitted by law, standards or local regulations. Before installation, check and carefully follow the instructions. Also, comply with the instructions on the positioning of wall and/or roof terminals and the minimum distances from windows, walls, ventilation openings, etc.

Baffles

Boiler operation requires fitting the baffles supplied with the unit. Check that the boiler has right baffle (if to be used) and its correct positioning.



A Baffle replacement with boiler not installed
B Baffle replacement with boiler and fume ducts already installed

Connection with coaxial pipes

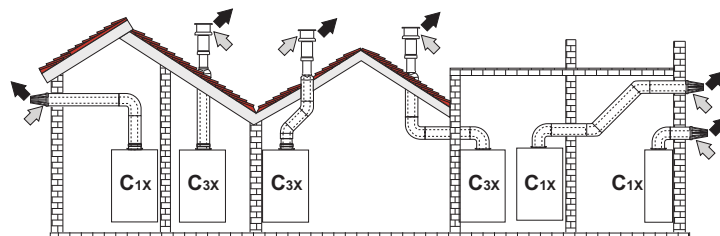


fig. 9 - Examples of connection with coaxial pipes (⇨ = Air / ⇩ = Fumes)

Table. 2 - Typology

Type	Description
C1X	Wall horizontal exhaust and inlet
C3X	Roof vertical exhaust and inlet

For coaxial connection, fit the unit with one of the following starting accessories. For the wall hole dimensions, refer to the figure on the cover.

For the connection of separate ducts, fit the unit with the following starting accessory:

Table 3 - Starting accessories for coaxial ducts

<p>Code 010006X0 - 08522870</p> <p>fig. 10</p>	<p>Code 010008X0 - 08522880</p> <p>fig. 11</p>
<p>Code 010007X0 *</p> <p>fig. 12</p>	<p>Code 08522890 Δ</p> <p>fig. 13</p>

Table 4 - Baffles for coaxial ducts

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Max. permissible length	5 m		10 m	
Reduction factor 90° bend	1 m		0.5 m	
Reduction factor 45° bend	0.5 m		0.25 m	
Baffle to use	0 + 2 m	Ø 43	0 + 3 m	Ø 43
	2 + 5 m	no baffle	3 + 10 m	no baffle

Connection with separate pipes

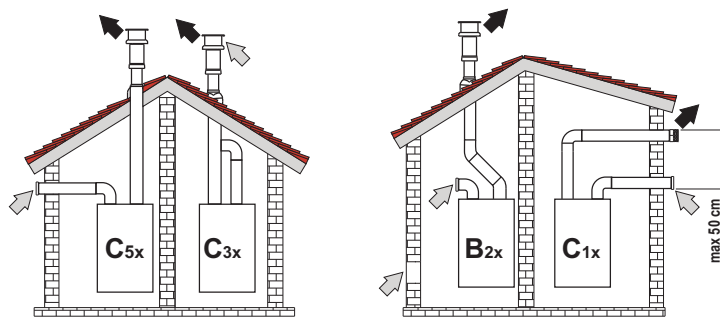
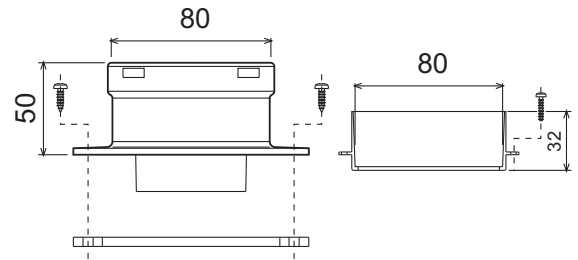


fig. 14 - Examples of connection with separate pipes (⇨ = Air / ⇨ = Fumes)

Table 5 - Typology

Type	Description
C1X	Wall horizontal exhaust and intake. The inlet/outlet terminals must be concentric or close enough to be undergo similar wind conditions (within 50 cm)
C3X	Roof vertical exhaust and intake. Inlet/outlet terminals like for C12
C5X	Wall or roof exhaust and intake separate or in any case in areas with different pressures. The exhaust and intake must not be positioned on opposite walls.
C6X	Intake and exhaust with separately certified pipes (EN 1856/1)
B2X	Intake from installation room and wall or roof exhaust ⚠ IMPORTANT - THE ROOM MUST BE PROVIDED WITH APPROPRIATE VENTILATION



* 010011X0
Δ 0.852290.0

fig. 15 - Starting accessory for separate ducts

Before installation, check the baffle to be used and that the maximum permissible length is not exceeded, by means of a simple calculation:

1. Completely establish the layout of the system of split flues, including accessories and outlet terminals.
2. Consult the table 17 and identify the losses in m_{eq} (equivalent metres) of every component, according to the installation position.
3. Check that the sum total of losses is less than or equal to the maximum permissible length in table 16.

Table 6 - Baffles for separate ducts

	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
Max. permissible length	60 m_{eq}	
Baffle to use	0 - 20 m_{eq}	Ø 43
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47
	45 - 60 m_{eq}	No baffle

Table 7 - Accessories

				Losses in m_{eq}	
				Air inlet	Fume exhaust Vertical Horizontal
Ø 80	PIPE	0.5 m M/F	1KWMA38A	0.5	0.5 1.0
		1 m M/F	1KWMA83A	1.0	1.0 2.0
		2 m M/F	1KWMA06K	2.0	2.0 4.0
	BEND	45° F/F	1KWMA01K	1.9	2.9
		45° M/F	1KWMA65A	1.9	2.9
		90° F/F	1KWMA02K	2.0	3.0
		90° M/F	1KWMA82A	1.5	2.5
		90° M/F + Test point	1KWMA70U	1.5	2.5
	PIPE SECTION	with test point	1KWMA16U	0.2	0.2
		for condensate drain	1KWMA55U	-	3.0
	TEE	for condensate drain	1KWMA05K	-	7.0
	TERMINAL	air, wall	1KWMA85A	2.0	-
		fumes, wall with antiwind	1KWMA86A	-	5.0
	FLUE	Split air/fumes 80/80	1KWMA84U	-	12.0
Fume outlet only Ø80		1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4.0	
Ø 100	REDUCTION	from Ø80 to Ø100	1KWMA03U	0.0	0.0
		from Ø100 to Ø80		1.5	3.0
	PIPE	1 m M/F	1KWMA08K	0.4	0.4 0.8
		45° M/F	1KWMA03K	0.6	1.0
	BEND	90° M/F	1KWMA04K	0.8	1.3
		TERMINAL	air, wall	1KWMA14K	1.5
	fumes, wall with antiwind		1KWMA29K	-	3.0
Ø 60	PIPE	1 m M/F	010028X0	-	2.0 6.0
		BEND 90° M/F	010029X0	-	6.0
	REDUCTION	80 - 60	010030X0	-	8.0
	TERMINAL	fumes, wall	1KWMA90A	-	7.0
	ATTENTION: CONSIDER THE HIGH PRESSURE LOSSES OF Ø60 ACCESSORIES; USE THEM ONLY IF NECESSARY AND AT THE LAST FUME EXHAUST SECTION.				

Connection to collective flues

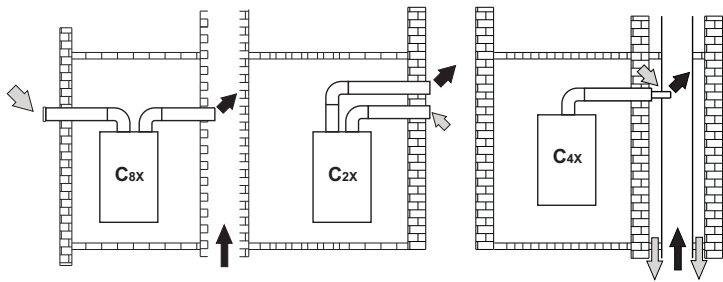


fig. 16 - Examples of connection to flues (⇨ = Air / ⇨ = Fumes)

Table. 8 - Typology

Type	Description
C2X	Intake and exhaust in common flue (intake and exhaust in same flue)
C4X	Intake and exhaust in common and separate flues , but undergoing similar wind conditions
C8X	Exhaust in single or common flue and wall intake
B3X	Intake from installation room by means of concentric duct (that encloses the exhaust) and exhaust in common flue with natural draught ⚠ IMPORTANT - THE ROOM MUST BE PROVIDED WITH APPROPRIATE VENTILATION

If the boiler is to be connected **CLIZIA D LOW NOX 24 AS** to a collective flue or a single flue with natural draught, the flue or chimney must be expressly designed by professionally qualified technical personnel in conformity with the current regulations and be suitable for sealed chamber units equipped with fan.

4. SERVICE AND MAINTENANCE

4.1 Adjustments

Gas conversion

The unit can operate on natural gas or LPG and is factory-set for use with one of these two gases, as clearly shown on the packing and on the dataplate. Whenever a gas different from that for which the unit is arranged has to be used, the special conversion kit will be required, proceeding as follows:

- Replace the nozzles at the main burner, fitting the nozzles specified in the technical data table in cap. 10, according to the type of gas used
- Modify the parameter for the type of gas:
 - put the boiler in standby mode
 - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 25 for 10 seconds: the display shows "b01" blinking.
 - Press the DHW buttons (details 1 and 2 - fig. 25) to set parameter **00** (for natural gas operation) or **01** (for LPG operation).
 - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 25 for 10 seconds.
 - the boiler will return to standby mode
- Adjust the minimum and maximum pressures at the burner (ref. relevant paragraph), setting the values given in the technical data table for the type of gas used
- Apply the sticker contained in the conversion kit, near the dataplate as proof of the conversion.

TEST mode activation

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 25) together for 5 seconds to activate the **TEST** mode. The boiler lights at the maximum heating power set as described in the following section.

The heating and DHW symbols (fig. 41) flash on the display; the heating power will appear alongside.

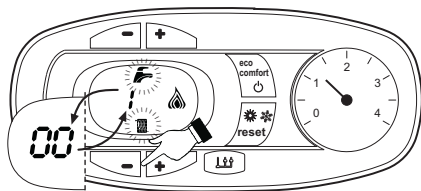


fig. 17 - TEST mode (heating power = 100%)

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 25) to increase or decrease the power (Min.=0%, Max.=100%).

By pressing the DHW "-" button (detail 1 - fig. 25), boiler output is immediately adjusted to min. (0%). By pressing the DHW "+" button (detail 2 - fig. 25), boiler output is immediately adjusted to max. (100%).

If the TEST mode is activated and enough hot water is drawn to activate the DHW mode, the boiler remains in TEST mode but the 3-way valve goes to DHW.

To deactivate the TEST mode, press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 25) together for 5 seconds.

The TEST mode is automatically deactivated in any case after 15 minutes or on stopping of hot water drawing (if enough hot water has been drawn to activate the DHW mode).

Pressure adjustment at the burner

Since this unit has flame modulation, there are two fixed pressure settings: minimum and maximum, which must be those given in the technical data table according to the type of gas.

- Connect a suitable pressure gauge to the pressure point "B" downstream of the gas valve.
- Activate the TEST mode (see cap. 9.1).
- Press the Eco/Comfort button for 2 seconds to access the gas valve Calibration mode.
- The card goes to the setting "q02"; displaying the actually saved value, by pressing the DHW buttons .
- If the pressure gauge reading is different from the nominal maximum pressure, proceed by increases/decreases of 1 or 2 units of parameter "q02" by pressing the DHW buttons : the value is stored after each modification; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
- Press the heating button "-" (ref. 3 - fig. 25).
- The card goes to the setting "q01"; displaying the actually saved value, by pressing the DHW buttons .
- If the pressure gauge reading is different from the nominal minimum pressure, proceed by increases/decreases of 1 or 2 units of parameter "q01" by pressing the DHW buttons : the value is stored after each modification; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
- Recheck both adjustments by pressing the heating buttons and adjust them if necessary by repeating the above procedure.
- Press the Eco/Comfort button for 2 seconds to return to the TEST mode.
- Deactivate the TEST mode (see cap. 9.1).
- Disconnect the pressure gauge.

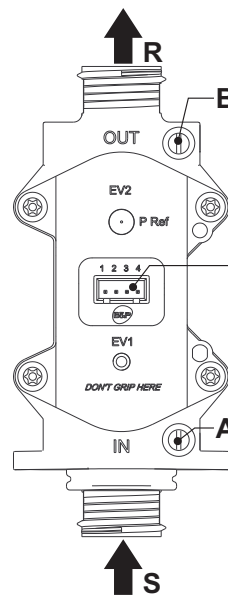


fig. 18 - Gas valve

- A - Upstream pressure point
- B - Downstream pressure point
- I - Gas valve electrical connection
- R - Gas outlet
- S - Gas inlet

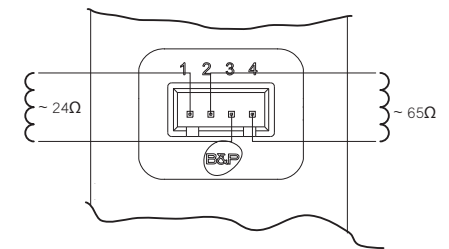


fig. 19 - Gas valve connection

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

Heating power adjustment

To adjust the heating power, switch the boiler to TEST mode (see sec. 9.1). Press the heating buttons detail 3 - fig. 25 to increase or decrease the power (min. = 00 - max. = 100). Press the **reset** button within 5 seconds and the max. power will remain that just set. Exit TEST mode (see sec. 9.1).

Configuration Menu

Press the DHW buttons together for 10 seconds to access the configuration Menu. 7 parameters are available, indicated by the letter "b", which are not modifiable from Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the modification will be automatically saved.

Contents	Description	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
b01	Gas type selection	0=Natural Gas 1=LPG	0=Natural Gas	0=Natural Gas
b02	Boiler type selection	1=Bithermal instantaneous 2=Monothermal instantaneous 3=Heating only (3-way valve) 4=Heating only (circulating pump)	1=Bithermal instantaneous	2=Monothermal instantaneous
b03	Combustion chamber type selection	0=Sealed Chamber combustion control (without fume pressure switch) 1=Open Chamber (with fume thermostat) 2=Sealed Chamber (with fume pressure switch) 3=Sealed Chamber combustion control (with fume thermostat on recuperator) 4=LOW NOx Sealed Chamber Combustion control (without fume pressure switch) 5=LOW NOx Open Chamber (with fume thermostat)	0=Sealed Chamber with combustion control	4=LOW NOx Sealed Chamber Combustion control (without fume pressure switch)
b04	Primary Exchanger type selection (b03=0)	0=Flat 1=Omega 2=--	0=Flat	0=Flat
	No effect on adjustment (b03=1)	--	0	
	No effect on adjustment (b03=2)	--	0	
	Primary Exchanger type selection (b03=3)	0=Flat 1=Omega 2=--	0=Flat	
	No effect on adjustment (b03=4)	--	0	
	No effect on adjustment (b03=5)	--	0	
b05	Relay card LC32 operation selection (b02=1)	0=External gas valve 1=System filling solenoid valve 2=Solar 3-way valve	0=External gas valve	0=External gas valve
	No effect on adjustment (b02=2)	--	0	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	0	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	0	
b06	Mains Voltage Frequency	0=50Hz 1=60Hz	0=50Hz	0=50Hz
b07	Comfort burner on time (b02=1)	0-20 seconds	5 seconds	5 seconds
	No effect on adjustment (b02=2)	--	5	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	5	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	5	

Notes:

- Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
- Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.

To exit the configuration Menu press the DHW buttons together for 10 seconds, or exiting occurs automatically after 2 minutes.

Service menu

The card Service Menu is accessed by pressing the Reset button for 20 seconds. 4 sub-menus are available: press the Heating buttons to select, in increasing or decreasing order, "tS", "In", "Hi" or "rE". "tS" means Transparent Parameters Menu, "In" means Information Menu, "Hi" means History Menu: after selecting the submenu, press the Reset button again to access it; "rE" means History Menu Reset: see description.

"tS" - Transparent Parameters Menu

16 parameters indicated by the letter "P" are available: which are also modifiable from Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the modification will be automatically saved.

Contents	Description	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS		
P01	Ignition ramp Offset	0-40	10	10		
P02	Heating ramp	1-20°C/minute	5°C/minute	5°C/minute		
P03	Heating standby time	0-10 minutes	2 minutes	2 minutes		
P04	Heating Post-Circulation	0-20 minutes	6 minutes	6 minutes		
P05	Heating user max. setpoint	31-85°C	80°C	80°C		
P06	Max. power in heating	0-100%	100%	100%		
P07	Burner shutdown in hot water production (b02=1)	0=Fixed 1=Linked to set point 2=Solar (5) 3=Solar (10) 4=Solar (20)	0=Fixed	0=Fixed		
		Burner shutdown in hot water production (b02=2)	0=Fixed 1=Linked to set point 2=Solar (5) 3=Solar (10) 4=Solar (20)	0=Fixed		
			Hot water tank hysteresis (b02=3)	0-4°C	2°C	
			Hot water tank hysteresis (b02=4)	0-4°C	2°C	
P08	DHW standby time (b02=1)		0-60 seconds	30 seconds	60 seconds	
	DHW standby time (b02=2)	0-60 seconds	60 seconds			
	DHW standby time (b02=3)	0-60 seconds	30 seconds			
	DHW standby time (b02=4)	0-60 seconds	30 seconds			
P09	DHW user max. set point (b02=1)	50-65°C	50°C	55°C		
	DHW user max. set point (b02=2)	50-65°C	55°C			
	DHW user max. set point (b02=3)	50-65°C	65°C			
	DHW user max. set point (b02=4)	50-65°C	65°C			
P10	Anti-inertia function temperature (b02=1)	70-85°C	70°C	0		
	No effect on adjustment (b02=2)	--	0			
	Delivery temperature in hot water production (b02=3)	70-85°C	80°C			
	Delivery temperature in hot water production (b02=4)	70-85°C	80°C			
P11	Anti-inertia function Post-Circulation (b02=1)	0-5 Seconds	0 seconds	30 seconds		
	DHW Post-Circulation (b02=2)	0-60 Seconds	30 seconds			
	DHW Post-Circulation (b02=3)	0-60 Seconds	30 seconds			
	DHW Post-Circulation (b02=4)	0-60 Seconds	30 seconds			
P12	Max. power in DHW	0-100%	100%	100%		
P13	Absolute min. power	0-100%	0%	0%		
P14	Post-Ventilation	0=Default 1=50 seconds	0=Default	0=Default		

Contents	Description	Range	Default	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P15	CO2 limit Offset (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20	20
	No effect on adjustment (b03=1)	--	20	
	No effect on adjustment (b03=2)	--	20	
	CO2 limit Offset (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20	
	CO2 limit Offset (b03=4)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20	
	No effect on adjustment (b03=5)	--	20	
P16	Exchanger protection activation	0=No F43 1-15=1-15°C/second	10°C/second	10°C/second

Notes:

- Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
- Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.
- The Maximum Heating Power parameter can also be modified in Test Mode.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"In" - Information Menu

7 pieces of information are available.

Press the Heating buttons to scroll the list of information in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Contents	Description	Range
t01	NTC Heating sensor (°C)	between 05 and 125 °C
t02	NTC Safety sensor (°C)	between 05 and 125 °C
t03	NTC DHW sensor (°C)	between 05 and 125 °C
t04	NTC External sensor (°C)	between -30 and 70 °C (negative values flash)
L05	Actual burner power (%)	00%=Min., 100%=Max.
F06	Actual Flame resistance (Ohm)	00-99 Ohm (- = burner off)
St07	Fan step (Number)	0=Off, 1=Min, 2=Med, 3=Max

Notes:

- In case of damaged sensor, the card displays hyphens.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"Hi" - History Menu

The card can store the last 11 faults: the History datum item H1: represents the most recent fault that occurred; the History datum item H10: represents the least recent fault that occurred.

The codes of the faults saved are also displayed in the corresponding menu of the Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of faults in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"rE" - History Reset

Press the Eco/Comfort button for 3 seconds to delete all the faults stored in the History Menu: the card will automatically exit the Service Menu, in order to confirm the operation.

Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

4.2 Startup

Before lighting the boiler

- Check the seal of the gas system.
- Check correct prefilling of the expansion tank.
- Fill the water system and make sure all air contained in the boiler and the system has been vented.
- Make sure there are no water leaks in the system, DHW circuits, connections or boiler.
- Check correct connection of the electrical system and efficiency of the earthing system.
- Make sure the gas pressure for heating is that required.
- Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the boiler

Checks during operation

- Switch the unit on.
- Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
- Check the efficiency of the flue and air/fume ducts while the boiler is working.
- Make sure the water is circulating properly between the boiler and the systems.
- Make sure the gas valve modulates correctly in the heating and domestic hot water production stages.
- Check correct boiler lighting by performing various tests, turning it on and off with the room thermostat or remote control.
- Make sure the fuel consumption indicated on the meter matches that given in the technical data table in cap. 10.
- Make sure that with no demand for heating, the burner lights correctly on opening a hot water tap. Check that in heating mode, on opening a hot water tap, the heating circulating pump stops and there is regular production of hot water.
- Make sure the parameters are programmed correctly and carry out any required customisation (compensation curve, power, temperatures, etc.).

4.3 Maintenance

Periodical check

To ensure correct operation of the unit over time, have qualified personnel carry out a yearly check, providing for the following:

- The control and safety devices (gas valve, flow meter, thermostats, etc.) must function correctly.
- The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
(Sealed chamber boiler: fan, pressure switch, etc. -The sealed chamber must be tight: seals, cable glands, etc.)
(Open chamber boiler: anti-backflow device, fume thermostat, etc.)
- The air-fume end piece and ducts must be free of obstructions and leaks
- The burner and exchanger must be clean and free of deposits. For possible cleaning do not use chemical products or wire brushes.
- The electrode must be properly positioned and free of scale.

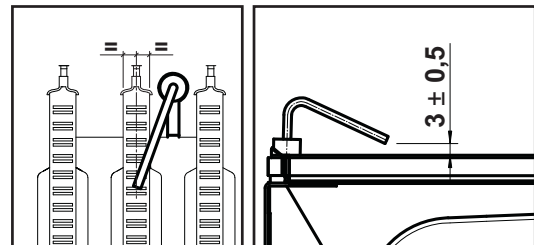


fig. 20 - Electrode positioning

- The gas and water systems must be airtight.
- The water pressure in the cold water system must be about 1 bar; otherwise, bring it to that value.
- The circulating pump must not be blocked.
- The expansion tank must be filled.
- The gas flow and pressure must correspond to that given in the respective tables.

4.4 Troubleshooting

Diagnostics

The boiler is equipped with an advanced self-diagnosis system. In case of a boiler fault, the display will flash together with the fault symbol (detail 11 - fig. 25) indicating the fault code.

There are faults that cause permanent shutdown (marked with the letter "A"): to restore operation, press the RESET button (detail 6 - fig. 25) for 1 second or RESET on the optional remote timer control if installed; if the boiler fails to start, it is necessary to eliminate the fault.

Faults marked with the letter "F" cause temporary shutdowns that are automatically reset as soon as the value returns within the boiler's normal working range.

List of faults

Table. 9

Code fault	Fault	Possible cause	Cure
A01	No burner ignition	No gas	Check the regular gas flow to the boiler and that the air has been eliminated from the pipes
		Ignition/detection electrode fault	Check the wiring of the electrode and that it is correctly positioned and free of any deposits
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
		Gas valve wiring disconnected	Check the wiring
		Ignition power too low	Adjust the ignition power
A02	Flame present signal with burner off	Electrode fault	Check the ionisation electrode wiring
		Card fault	Check the card
A03	Overtemperature protection activation	Heating sensor damaged	Check the correct positioning and operation of the heating sensor
		No water circulation in the system	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F04	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
F05	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
	Fan fault	Wiring disconnected	Check the wiring
Defective fan		Check the fan	
Card fault		Check the card	
A06	No flame after the ignition phase	Low pressure in the gas system	Check the gas pressure
		Burner minimum pressure setting	Check the pressures
F07	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
A09	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F10	Delivery sensor 1 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
F11	DHW sensor fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
F14	Delivery sensor 2 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
A16	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F20	Combustion control fault	Fan fault	Check the fan and fan wiring
		Faulty baffle	Check the baffle and replace it if necessary
		Flue not correctly sized or obstructed	Check the flue
A21	Poor combustion fault	Fault F20 generated 6 times in the last 10 minutes	See fault F20
A23	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
A24	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
F34	Supply voltage under 180V.	Electric mains trouble	Check the electrical system
F35	Faulty mains frequency	Electric mains trouble	Check the electrical system
F37	Incorrect system water pressure	Pressure too low	Fill the system
		Water pressure switch damaged or not connected	Check the sensor
F39	External probe fault	Probe damaged or wiring shorted	Check the wiring or replace the sensor
		Probe disconnected after activating the sliding temperature	Reconnect the external sensor or disable the sliding temperature
A41	Sensor positioning	Delivery sensor or DHW sensor detached from the pipe	Check the correct positioning and operation of the sensors
F42	Heating sensor fault	Sensor damaged	Replace the sensor
F43	Exchanger protection trips.	No H ₂ O system circulation	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F50	Gas valve fault	Modulating Operator wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
A51	Poor combustion fault	Inlet/exhaust flue obstruction	Check the flue

5. TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS

Table. 10 - Key of figures cap. 10

5 Sealed chamber	38 Flowswitch
7 Gas inlet	39 Water flow limiter
8 Domestic hot water outlet	42 DHW temperature sensor
9 Cold water inlet	44 Gas valve
10 System delivery	56 Expansion tank
11 System return	72 Room thermostat (not supplied)
14 Safety valve	74 System filling cock
16 Fan	81 Ignition and detection electrode
19 Combustion chamber	95 Diverter valve
22 Burner	114 Water pressure switch
27 Copper exchanger for heating and hot water	138 External probe (not supplied)
28 Fume manifold	139 Room unit (not supplied)
29 Fume outlet manifold	187 Fume baffle
32 Heating circulating pump	194 DHW exchanger
36 Automatic air vent	241 Automatic bypass
37 Cold water inlet filter	278 Double sensor (Safety + Heating)

5.1 General view and main components

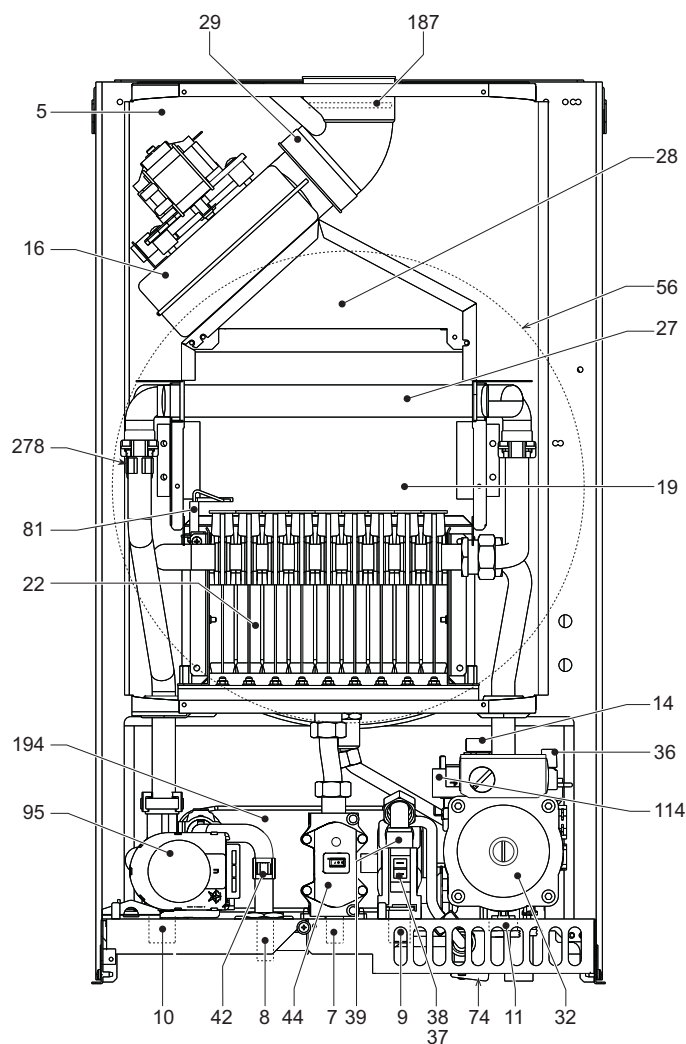


fig. 21 - General view

5.2 Water circuit

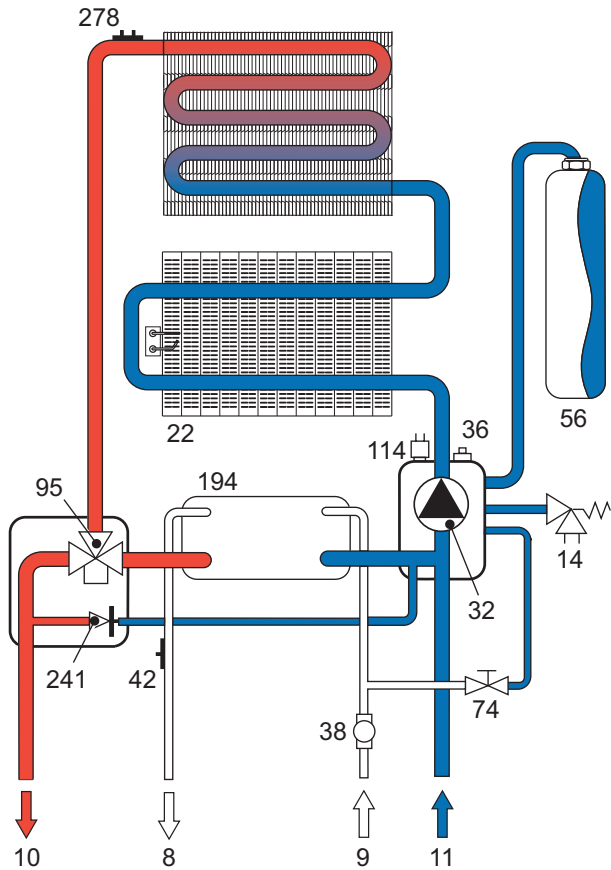


fig. 22 - Heating circuit

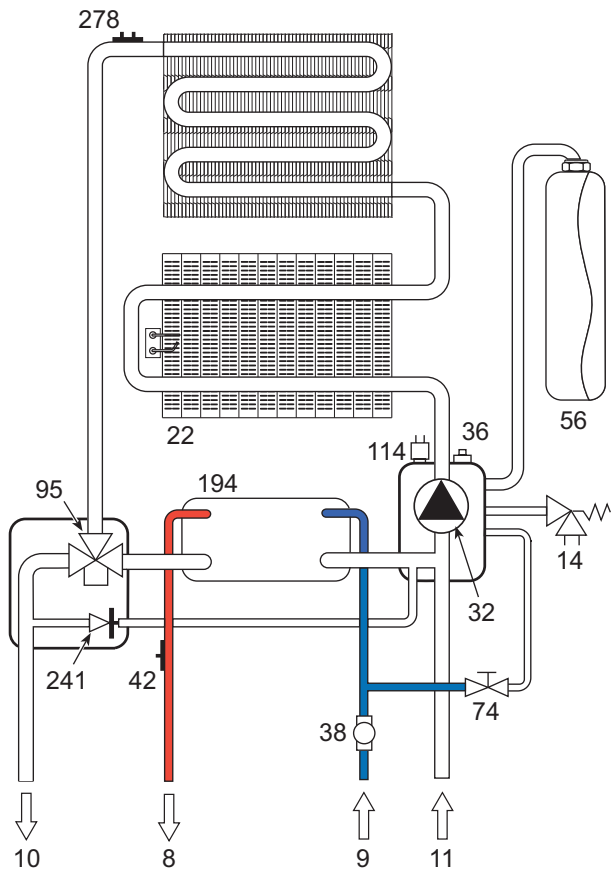


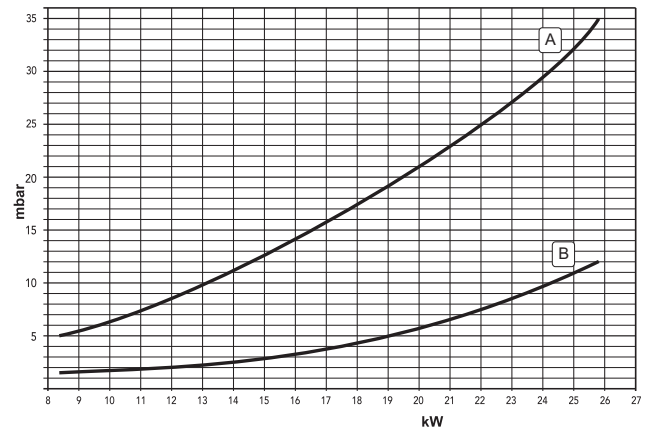
fig. 23 - DHW circuit

5.3 Technical data table

Data	Unit	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
Max. heating capacity	kW	25.8	(Q)
Min. heating capacity	kW	10	(Q)
Max. Heat Output in heating	kW	24.0	(P)
Min. Heat Output in heating	kW	9.2	(P)
Max. Heat Output in hot water production	kW	24.0	
Min. Heat Output in hot water production	kW	9.2	
Efficiency Pmax (80-60°C)	%	93.0	
Efficiency 30%	%	92.7	
Efficiency class Directive 92/42 EEC	-	★★★	
NOx emission class	-	5 (<70 mg/kWh)	(NOx)
Burner nozzles G20	no.x Ø	18 x 1.00	
Gas supply pressure G20	mbar	20.0	
Max. gas pressure at burner (G20)	mbar	14.0	
Min. gas pressure at burner (G20)	mbar	2.5	
Max. gas delivery G20	m ³ /h	2.73	
Min. gas delivery G20	m ³ /h	1.06	
Burner nozzles G31	no.x Ø	18 x 0.62	
Gas supply pressure G31	mbar	37	
Max. gas pressure at burner (G31)	mbar	35.0	
Min. gas pressure at burner (G31)	mbar	5.8	
Max. gas delivery G31	kg/h	2.00	
Min. gas delivery G31	kg/h	0.78	
Max. working pressure in heating	bar	3	(PMS)
Min. working pressure in heating	bar	0.8	
Max. heating temperature	°C	90	(tmax)
Heating water content	litres	1.2	
Heating expansion tank capacity	litres	8	
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	0.25	
DHW flow rate Dt 25°C	l/min	13.7	
DHW flow rate Dt 30°C	l/min	11.4	(D)
Protection rating	IP	X5D	
Power supply voltage	V/Hz	230V/50Hz	
Electrical power input	W	110	
Electrical power input in hot water production	W	110	
Empty weight	kg	33	
Type of unit		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂	
PIN CE		0461BR0861	

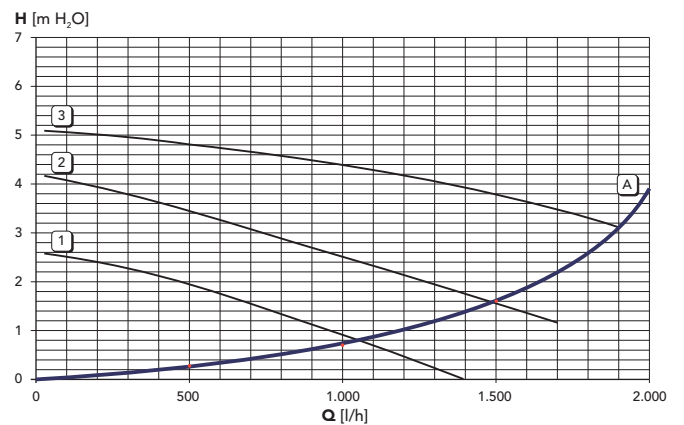
5.4 Diagrams

Pressure - power diagrams CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = LPG - B = NATURAL GAS

Circulating pump head / pressure losses CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = Boiler pressure losses - 1, 2 and 3 = Circulating pump speed

5.5 Wiring diagram

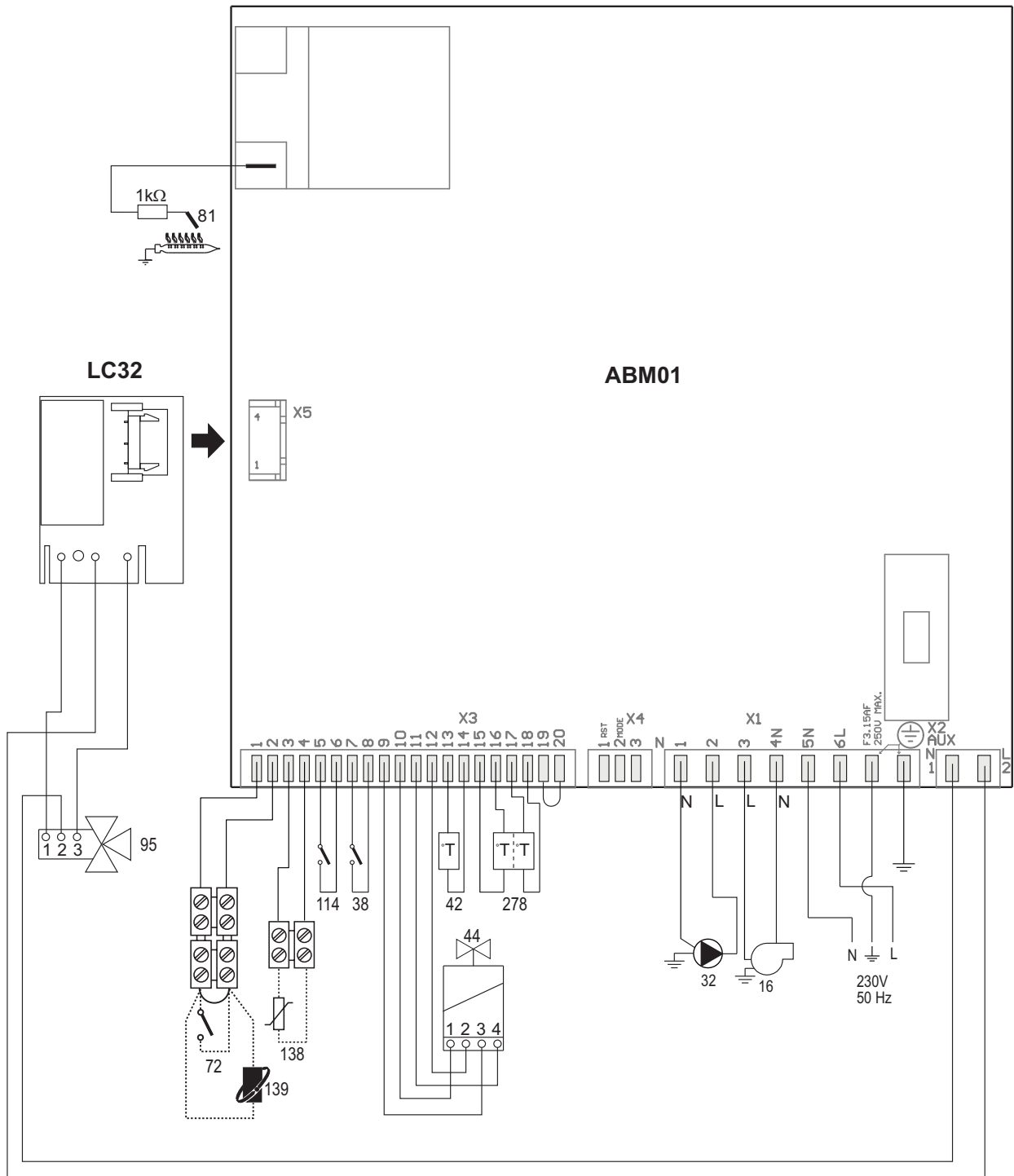


fig. 24 - Electrical circuit

Attention: Remove the jumper on the terminal block **before connecting the room thermostat or the remote timer control.**

1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Leer atentamente las advertencias de este manual de instrucciones.
- Una vez instalado el equipo, describir su funcionamiento al usuario y entregarle este manual de instrucciones, el cual es parte integrante y esencial del producto y debe guardarse en un lugar seguro y accesible para futuras consultas.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un técnico autorizado, en conformidad con las normas vigentes y las instrucciones del fabricante. Se prohíbe manipular los dispositivos de regulación precintados.
- La instalación incorrecta del equipo o la falta del mantenimiento apropiado puede causar daños materiales o personales. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por errores de instalación o de uso y, en cualquier caso, por el incumplimiento de las instrucciones dadas.
- Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconectar el equipo de la red eléctrica mediante el interruptor de la instalación u otro dispositivo de corte.
- En caso de avería o funcionamiento incorrecto del equipo, desconectarlo y hacerlo reparar únicamente por un técnico autorizado. Acudir exclusivamente a personal autorizado. Las reparaciones del equipo y la sustitución de los componentes han de ser efectuadas solamente por técnicos autorizados y utilizando recambios originales. En caso contrario, se puede comprometer la seguridad del equipo.
- Este equipo se ha de destinar solo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Todo otro uso ha de considerarse impropio y, por lo tanto, peligroso.
- Los materiales de embalaje son una fuente potencial de peligro: no dejarlos al alcance de los niños.
- El equipo no debe ser utilizado por niños ni por adultos que tengan limitadas sus capacidades físicas, sensoriales o mentales, o que no cuenten con la experiencia y los conocimientos debidos, salvo que estén instruidos o supervisados por otra persona que se haga responsable de su seguridad.
- Desechar el equipo y sus accesorios con arreglo a las normas vigentes.
- Las imágenes contenidas en este manual son una representación simplificada del equipo. Dicha representación puede tener diferencias ligeras y no significativas con respecto al producto suministrado.

2. INSTRUCCIONES DE USO

2.1 Introducción

Estimado cliente

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

CLIZIA D LOW NOX 24 AS es un generador térmico de alto rendimiento y bajas emisiones contaminantes para calefacción y producción de agua caliente sanitaria, **alimentado** con gas natural o GLP y dotado de quemador atmosférico con encendido electrónico, cámara estanca, ventilador modulante, sistema de control con microprocesador, para instalarse en el interior o en el exterior, en un lugar parcialmente protegido (según la norma EN 297/A6) con temperaturas hasta -5 °C (-15 °C si se utiliza el kit antihielo opcional).

2.2 Panel de mandos

Panel

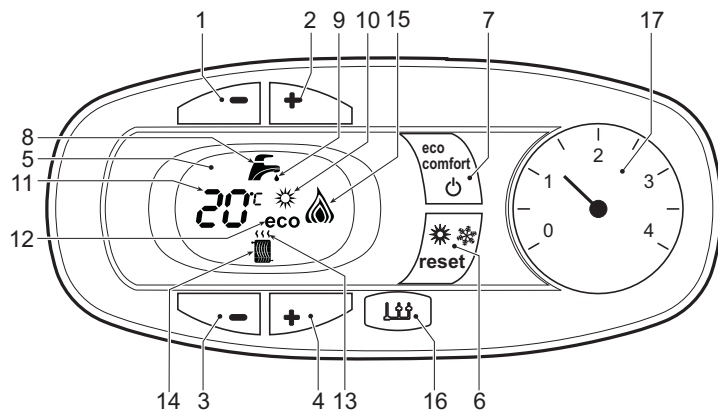


fig. 1 - Panel de control

Leyenda panel fig. 49

- 1 Tecla para disminuir la temperatura del ACS
- 2 Tecla para aumentar la temperatura del ACS
- 3 Tecla para disminuir la temperatura de calefacción
- 4 Tecla para aumentar la temperatura de calefacción
- 5 Pantalla
- 6 Tecla de rearme - selección de modo Verano/Invierno - Menú "Temperatura adaptable"
- 7 Tecla de selección modo Economy/Comfort - encendido/apagado del equipo
- 8 Símbolo de agua caliente sanitaria
- 9 Indicación de funcionamiento en ACS
- 10 Indicación de modo Verano
- 11 Indicación de multifunción
- 12 Indicación de modo Eco (Economy)
- 13 Indicación de funcionamiento en calefacción

- 14 Símbolo de calefacción
- 15 Indicación de quemador encendido y potencia actual (parpadeante durante la función de anomalía de combustión)
- 16 Conexión para Service Tool
- 17 Higrómetro

Indicación durante el funcionamiento

Calefacción

La demanda de calefacción (generada por el termostato de ambiente o el reloj programador a distancia) se indica mediante el parpadeo del símbolo de aire caliente arriba del símbolo del radiador.

La pantalla (11 - fig. 49) muestra la temperatura actual de la ida a la calefacción y "d2" durante el tiempo de espera".

Agua caliente sanitaria

La solicitud de agua sanitaria (generada por la toma de agua caliente sanitaria) se indica mediante el parpadeo del símbolo del agua caliente debajo del símbolo del grifo, en el display.

La pantalla (11 - fig. 49) muestra la temperatura actual de salida del agua caliente sanitaria y "d1" durante el tiempo de espera".

Comfort

La demanda Comfort (restablecimiento de la temperatura interior de la caldera) es señalizada por el parpadeo del símbolo del agua debajo del grifo. La pantalla (11 - fig. 49) muestra la temperatura actual del agua contenida en la caldera.

Anomalía

En caso de anomalía (ver cap. 14.4), en la pantalla (11 - fig. 49) aparece el código de fallo y, durante los tiempos de espera de seguridad, las indicaciones "d3" y "d4".

2.3 Encendido y apagado

Conexión a la red eléctrica

- Durante los 5 primeros segundos, en la pantalla se visualiza la versión del software de la tarjeta.
- Abrir la llave del gas ubicada antes de la caldera.
- En adelante, la caldera se pondrá en marcha automáticamente cada vez que se extraiga agua caliente sanitaria o haya una demanda de calefacción generada por el termostato de ambiente o el reloj programador a distancia.

Apagado y encendido de la caldera

Pulsar la tecla **encendido/apagado** (7 - fig. 49) durante 5 segundos.



fig. 2 - Apagado de la caldera

Cuando la caldera se apaga, la tarjeta electrónica permanece conectada. Se inhabilitan la producción de agua sanitaria y la calefacción. El sistema antihielo permanece operativo. Para volver a activar la caldera, pulsar nuevamente la tecla **encendido/apagado** (7 fig. 49) durante 5 segundos.

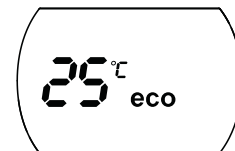


fig. 3

La caldera se pondrá en marcha cada vez que se extraiga agua caliente sanitaria o haya una demanda de calefacción (generada por el termostato de ambiente o el mando a distancia).



Si la caldera se desconecta de la electricidad o del gas, el sistema antihielo no funciona. Antes de una inactividad prolongada durante el invierno, a fin de evitar daños causados por las heladas, se aconseja descargar toda el agua de la caldera (sanitaria y de calefacción); o descargar sólo el agua sanitaria e introducir un anticongelante apropiado en la instalación de calefacción, según lo indicado en la sec. 13.3.

2.4 Regulaciones

Conmutación Verano / Invierno

Pulsar la tecla **verano/invierno** (6 - fig. 49) durante dos segundos.

En la pantalla se visualiza el símbolo Verano (10 - fig. 49): la caldera sólo suministra agua sanitaria. El sistema antihielo permanece operativo.

Para desactivar la modalidad Verano, pulsar nuevamente la tecla **verano/invierno** (6 - fig. 49) durante dos segundos.

Regulación de la temperatura de calefacción

Mediante las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 49) se puede regular la temperatura del agua de calefacción entre 30 °C y 80 °C, pero se aconseja no hacer funcionar la caldera a menos de 45 °C.

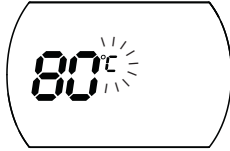


fig. 4

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Mediante las teclas (1 y 2 - fig. 49) se puede regular la temperatura del agua sanitaria desde un mínimo de 40 °C hasta un máximo de 55 °C.



fig. 5

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

Mediante el termostato de ambiente, programar la temperatura deseada en el interior de la vivienda. Si no se dispone de termostato de ambiente, la caldera mantiene el agua de calefacción a la temperatura de ida prefijada.

Regulación de la temperatura ambiente (con el reloj programador a distancia opcional)

Mediante el reloj programador a distancia, programar la temperatura ambiente deseada en el interior de la vivienda. La caldera regulará el agua de la calefacción en función de la temperatura ambiente requerida. Por lo que se refiere al funcionamiento con el reloj programador a distancia, consultar su manual de uso.

Selección ECO/COMFORT

El equipo está dotado de un dispositivo que asegura una elevada velocidad de suministro de agua caliente sanitaria con el máximo confort para el usuario. Cuando el dispositivo está activado (modo COMFORT), el agua de la caldera se mantiene caliente y esto permite disponer de agua a la temperatura deseada al abrir el grifo, sin tener que esperar.

El usuario puede desactivar este dispositivo y volver al modo ECO pulsando la tecla **eco/comfort** (7 - fig. 49). En modo ECO, la pantalla muestra el símbolo correspondiente (12 - fig. 49). Para volver al modo COMFORT, pulsar otra vez la tecla **eco/comfort** (7 - fig. 49).

Temperatura adaptable

Si está instalada la sonda exterior (opcional), el sistema de regulación de la caldera funciona con "Temperatura adaptable". En esta modalidad, la temperatura del circuito de calefacción se regula en función de las condiciones climáticas exteriores, con el fin de garantizar mayor confort y ahorro de energía durante todo el año. En particular, cuando aumenta la temperatura exterior disminuye la temperatura de ida a la calefacción, de acuerdo con una "curva de compensación" determinada.

Durante el funcionamiento con temperatura adaptable, la temperatura programada mediante las teclas de calefacción (3 - fig. 49) pasa a ser la temperatura máxima de ida a la instalación. Se aconseja definir el valor máximo para que la instalación pueda regular la temperatura en todo el campo útil de funcionamiento.

La caldera debe ser configurada por un técnico a la hora de la instalación. Más tarde, el usuario puede realizar modificaciones de acuerdo con sus preferencias.

Curva de compensación y desplazamiento de las curvas

Pulsando la tecla **reset** (6 - fig. 49) 5 segundos se entra en el menú "Temperatura adaptable"; parpadea "CU" ().

Con las teclas sanitario (1 - fig. 49) regular la curva entre 1 y 10 según la característica. Si se elige la curva 0, la regulación de temperatura adaptable queda inhabilitada.

Pulsando las teclas de la calefacción (3 - fig. 49) se accede al desplazamiento paralelo de las curvas; parpadea "OF" (). Con las teclas sanitario (1 - fig. 49) regular el desplazamiento paralelo de las curvas según la característica (fig. 54).

Pulsando nuevamente la tecla **RESET** (6 - fig. 49) 5 segundos se sale del menú "Temperatura adaptable".

Si la temperatura ambiente es inferior al valor deseado, se aconseja definir una curva de orden superior, y viceversa. Probar con aumentos o disminuciones de una unidad y controlar el resultado en el ambiente.

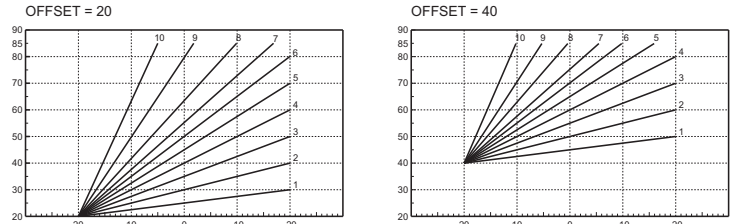


fig. 6 - Ejemplo de desplazamiento paralelo de las curvas de compensación

Ajustes del reloj programador a distancia

Si la caldera tiene conectado el reloj programador a distancia (opcional), los ajustes descritos anteriormente se gestionan según lo indicado en la tabla 21.

Tabla. 1

Regulación de la temperatura de calefacción	La regulación se puede efectuar desde el menú del reloj programador a distancia o desde el panel de mandos de la caldera.
Regulación de la temperatura del agua sanitaria	La regulación se puede efectuar desde el menú del reloj programador a distancia o desde el panel de mandos de la caldera.
Conmutación Verano / Invierno	La modalidad Verano tiene prioridad sobre la demanda de calefacción desde el reloj programador a distancia.
Selección Eco/Confort	Si se desactiva el funcionamiento en sanitario desde el menú del reloj programador a distancia, la caldera selecciona la modalidad Economy. En esta condición, la tecla eco/comfort (7 - fig. 49) del panel de la caldera está inhabilitada. Si se vuelve a activar el funcionamiento en sanitario con el reloj programador a distancia, la caldera se dispone en modo Confort. En esta condición, con la tecla eco/comfort (7 - fig. 49) del panel de la caldera es posible pasar de una modalidad a otra.
Temperatura adaptable	Tanto el reloj programador a distancia como la tarjeta de la caldera gestionan la regulación con temperatura adaptable; entre los dos, es prioritaria la temperatura adaptable de la tarjeta de la caldera.

Regulación de la presión hidráulica de la instalación

La presión de carga con la instalación fría, leída en el hidrómetro de la caldera (part 17 -fig. 49), debe ser de más o menos 1,0 bar. Si la presión de la instalación disminuye por debajo del mínimo admisible, la caldera se apaga y el display muestra la anomalía **F37**. Abrir la llave de llenado part. 1 fig. 55, restablecer el valor inicial. Al finalizar la operación, cerrar siempre la llave de llenado.

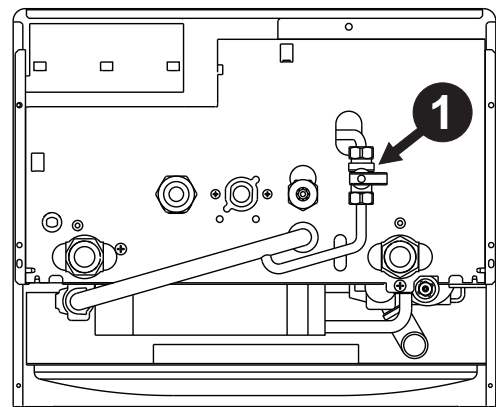


fig. 7 - Llave de llenado

3. MONTAJE

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

El circuito de combustión es estanco respecto al ambiente de instalación, por lo cual el aparato puede instalarse en cualquier habitación. No obstante, el local de instalación debe ser lo suficientemente aireado para evitar situaciones de peligro si hubiera una pérdida de gas. La Directiva CE 2009/142 establece esta norma de seguridad para todos los aparatos que funcionan con gas, incluidos los de cámara estanca.

El aparato es adecuado para funcionar en un lugar parcialmente protegido según la norma EN 297 pr A6, con una temperatura mínima de -5°C. Se aconseja instalar la caldera debajo del alero del techo, en un balcón o en un nicho resguardado.

En cualquier caso, la caldera se ha de instalar en un lugar donde no haya polvo, gases corrosivos ni objetos o materiales inflamables.

La caldera, preparada para fijarse a la pared, se suministra con un soporte de enganche. Fijar el soporte a la pared, según las cotas indicadas en la figura de la portada y engancharle la caldera. Es posible solicitar una plantilla metálica para marcar los puntos de taladrado en la pared. La fijación a la pared debe ser firme y estable.

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

3.3 Conexiones hidráulicas

Advertencias

La salida de la válvula de seguridad se ha de conectar a un embudo o tubo de recogida para evitar que se derrame agua al 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.

Antes de efectuar la conexión, controlar que el aparato esté preparado para funcionar con el tipo de combustible disponible y limpiar esmeradamente todos los tubos de la instalación.

Efectuar las conexiones de acuerdo con el dibujo de la portada y los símbolos presentes en el equipo.

Nota: el equipo está dotado de baipás interno en el circuito de calefacción.

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.

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 gas

El gas se ha de conectar al correspondiente empalme (ver figura en portada) según la normativa en vigor, con un tubo metálico rígido o con un tubo flexible de pared continua de acero inoxidable, interponiendo una llave de corte del gas entre la instalación y la caldera. Controlar que todas las conexiones del gas sean estancas.

3.5 Conexiones eléctricas

Advertencias

El equipo se debe conectar a una toma de tierra eficaz, según lo establecido por las normas de seguridad. Solicitar a un técnico especializado que controle la eficacia y la compatibilidad de la instalación de tierra. El fabricante no se hace responsable por daños debidos a la falta de puesta a tierra de la instalación.

La caldera se suministra con un cable de 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 fusibles de 3 A como máximo entre la caldera y la línea. Es importante respetar las polaridades (LÍNEA: cable marrón / NEUTRO: cable azul/TIERRA: cable amarillo-verde) de las conexiones a la línea eléctrica.

El cable de alimentación del equipo no debe ser sustituido por el usuario. Si el cable se daña, apagar el equipo y llamar a un técnico autorizado para que lo sustituya. Para la sustitución, 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

Tras quitar la carcasa, es posible acceder a la regleta de conexiones eléctricas. La posición de los bornes para las diferentes conexiones también se ilustra en el esquema eléctrico de la fig. 72

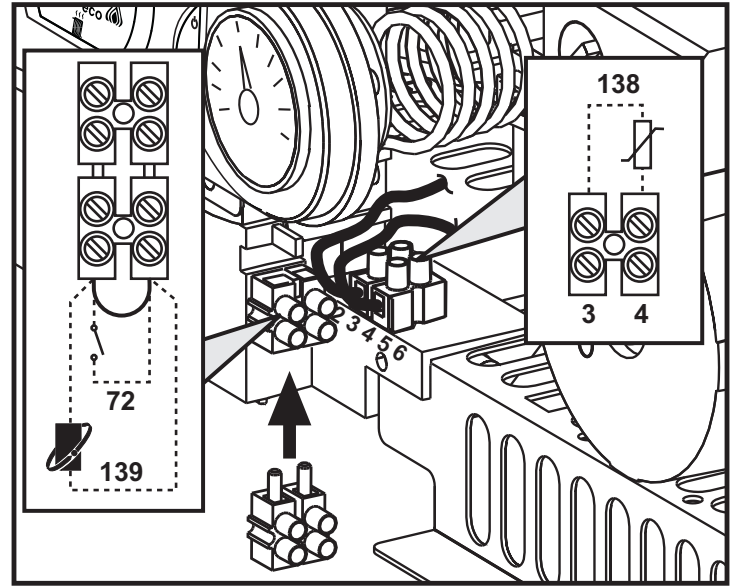


fig. 8 - Acceso a la regleta eléctrica

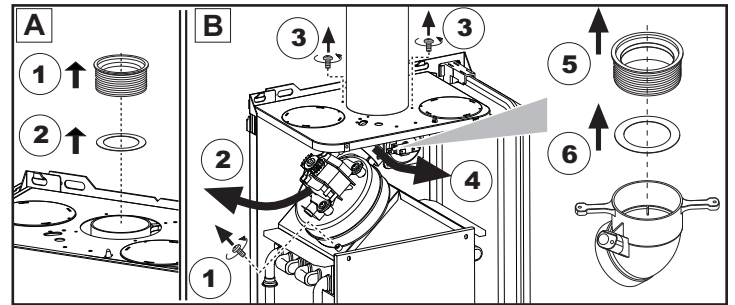
3.6 Conductos de humos

Advertencias

El equipo es de tipo C con cámara estanca y tiro forzado, la entrada de aire y la salida de humos deben conectarse a sistemas como los que se indican más adelante. El equipo está homologado para funcionar con todas las configuraciones de chimeneas Cny indicadas en la placa de datos técnicos. Sin embargo, es posible que algunas configuraciones estén limitadas o prohibidas por leyes, normas o reglamentos locales. Antes de efectuar la instalación, controlar y respetar escrupulosamente las normas pertinentes. Respetar también las disposiciones sobre la posición de los terminales en la pared o en el techo y las distancias mínimas a ventanas, paredes, aberturas de aireación, etc.

Diafragmas

Para utilizar la caldera es necesario montar los diafragmas que se incluyen en el suministro. Controlar que el diafragma, si se utiliza, de la caldera sea del tipo correcto y esté bien colocado.



A Sustitución del diafragma con la caldera no instalada
B Sustitución del diafragma con la caldera y los conductos de evacuación de los humos instalados

Conexión con tubos coaxiales

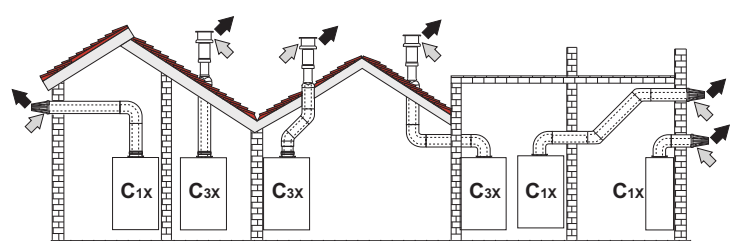


fig. 9 - Ejemplos de conexión con tubos coaxiales (↔ = aire / → = humos)

Tabla. 2 - Tipo

Tipo	Descripción
C1X	Aspiración y evacuación horizontales en pared
C3X	Aspiración y evacuación verticales en el techo

Para la conexión coaxial, montar uno de los siguientes accesorios iniciales en el equipo. Para las cotas de taladrado en la pared, ver la figura de portada.

Para conectar los conductos separados, montar el siguiente accesorio inicial en el equipo:

Tabla. 3 - Accesorios iniciales para conductos coaxiales

<p>Cód. 010006X0 - 08522870</p> <p>fig. 10</p>	<p>Cód. 010008X0 - 08522880</p> <p>fig. 11</p>
<p>Cód. 010007X0 *</p> <p>fig. 12</p>	<p>Cód. 08522890 Δ</p> <p>fig. 13</p>

Tabla. 4 - Diafragmas para conductos coaxiales

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Longitud máxima permitida	5 m		10 m	
Factor de reducción del codo de 90°	1 m		0,5 m	
Factor de reducción del codo de 45°	0,5 m		0,25 m	
Diafragma	0 a 2 m	Ø 43	0 a 3 m	Ø 43
	2 a 5 m	sin diafragma	3 a 10 m	sin diafragma

Conexión con tubos separados

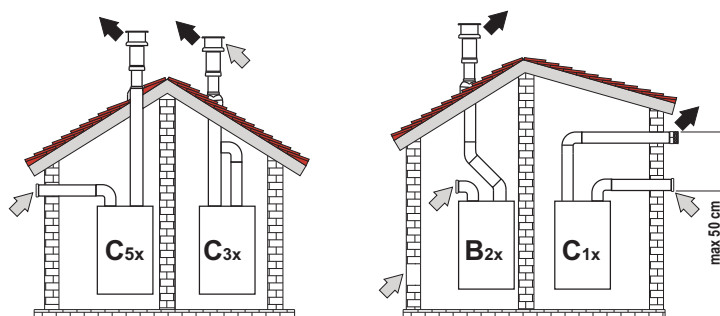
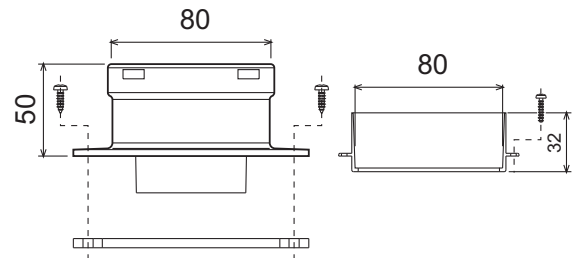


fig. 14 - Ejemplos de conexión con tubos separados (↔ = aire / → = humos)

Tabla. 5 - Tipo

Tipo	Descripción
C1X	Aspiración y evacuación horizontales en pared. Los terminales de entrada y salida deben ser concéntricos o estar lo suficientemente cerca (distancia máxima 50 cm) para que estén expuestos a condiciones de viento similares.
C3X	Aspiración y evacuación verticales en el techo. Terminales de entrada/salida como para C12
C5X	Aspiración y evacuación separadas en pared o techo o, de todas formas, en zonas a distinta presión. La aspiración y la evacuación no deben estar en paredes opuestas.
C6X	Aspiración y evacuación con tubos certificados separados (EN 1856/1)
B2X	Aspiración del ambiente de instalación y evacuación en pared o techo

⚠ **IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN APROPIADA.**



* 010011X0
Δ 0.852290.0

fig. 15 - Accesorio inicial para conductos separados

Antes de realizar el montaje, verificar el diafragma que se va a utilizar y comprobar que no se supere la longitud máxima permitida, mediante un simple cálculo:

1. Diseñar todo el sistema de chimeneas separadas, incluidos los accesorios y los terminales de salida.
2. Consultar la tabla 27 y determinar las pérdidas en m_{eq} (metros equivalentes) de cada componente según la posición de montaje.
3. Verificar que la suma total de las pérdidas sea inferior o igual a la longitud máxima indicada en la tabla 26.

Tabla. 6 - Diafragmas para conductos separados

Longitud máxima permitida	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
	60 m_{eq}	
Diafragma	0 - 20 m_{eq}	Ø 43
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47
	45 - 60 m_{eq}	Sin diafragma

Tabla. 7 - Accesorios

				Pérdidas en m_{eq}		
				Entrada de aire	Salida de humos	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	TUBO	0,5 m M/H	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 m M/H	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 m M/H	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	CODO	45° H/H	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° M/H	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° H/H	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/H	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/H + toma para prueba	1KWMA70U	1,5	2,5	
		MANGUITO	con toma para prueba	1KWMA16U	0,2	0,2
	para descarga de condensados		1KWMA55U	-	3,0	
	T	para descarga de condensados	1KWMA05K	-	7,0	
		TERMINAL	aire de pared	1KWMA85A	2,0	-
	humos de pared con anti-viento		1KWMA86A	-	5,0	
	CHIMENEA	Aire/humos separada 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
Solo salida de humos Ø 80		1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0		
Ø 100	REDUCCIÓN	de Ø 80 a Ø 100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		de Ø 100 a Ø 80		1,5	3,0	
	TUBO	1 m M/H	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
		CODO	45° M/H	1KWMA03K	0,6	1,0
	TERMINAL		90° M/H	1KWMA04K	0,8	1,3
		aire de pared	1KWMA14K	1,5	-	
humos de pared con anti-viento	1KWMA29K	-	3,0			
Ø 60	TUBO	1 m M/H	010028X0	-	2,0	6,0
		90° M/H	010029X0	-	6,0	
	REDUCCIÓN	80 - 60	010030X0	-	8,0	
		humos de pared	1KWMA90A	-	7,0	
			<p>⚠ ATENCIÓN: DADAS LAS ALTAS PÉRDIDAS DE CARGA DE LOS ACCESORIOS Ø 60, UTILIZARLOS SOLO SI ES NECESARIO Y EN EL ÚLTIMO TRAMO DE LA SALIDA DE HUMOS.</p>			

Conexión a chimeneas colectivas

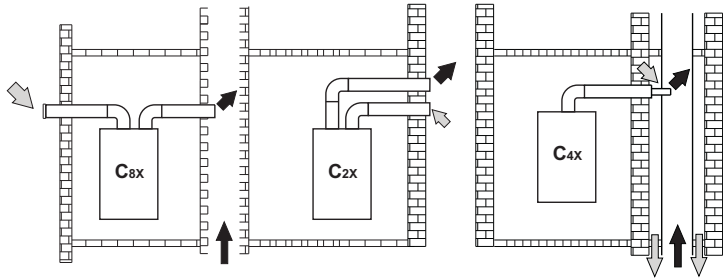


fig. 16 - Ejemplos de conexión a chimeneas (⇨ = aire / ⇩ = humos)

Tabla. 8 - Tipo

Tipo	Descripción
C2X	Aspiración y evacuación en chimenea común (ambas en el mismo conducto)
C4X	Aspiración y evacuación en chimeneas comunitarias separadas pero expuestas a condiciones similares de viento
C8X	Evacuación en chimenea individual o común y aspiración en pared
B3X	Aspiración del ambiente de instalación mediante conducto concéntrico (que contiene la salida) y evacuación en chimenea común de tiro natural ⚠ IMPORTANTE - EL LOCAL DEBE ESTAR DOTADO DE VENTILACIÓN APROPIADA.

Si se desea conectar la caldera **CLIZIA D LOW NOX 24 AS** a una chimenea colectiva o a una individual con tiro natural, la chimenea debe estar diseñada por un técnico cualificado, con arreglo a las normas vigentes, y ser adecuada para equipos de cámara estanca dotados de ventilador.

4. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

4.1 Regulaciones

Cambio de gas

El equipo puede funcionar con gas metano o GLP. Sale de fábrica preparado para uno de los dos gases, que se indica en el embalaje y en la placa de datos técnicos. Para utilizar el equipo con otro gas, es preciso montar el kit de transformación de la siguiente manera:

- Quitar los inyectores del quemador principal y montar los indicados en la tabla de datos técnicos de la cap. 15 para el tipo de gas empleado.
- Modificar el parámetro correspondiente al tipo de gas:
 - Poner la caldera en stand-by.
 - Pulsar las teclas del ACS (1 y 2 - fig. 49) durante 10 segundos: en pantalla parpadea "b01".
 - Pulsar las teclas del ACS (1 y 2 - fig. 49) para configurar 00 (gas metano) o 01 (GLP).
 - Pulsar las teclas del ACS (1 y 2 - fig. 49) durante 10 segundos.
 - La caldera vuelve al modo stand-by.
- Ajustar la presión mínima y máxima del quemador (ver el apartado respectivo) con los valores indicados en la tabla de datos técnicos para el tipo de gas empleado.
- Pegar la etiqueta incluida en el kit de conversión junto a la placa de los datos técnicos, para informar del cambio.

Activación del modo TEST

Pulsar al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 49) durante 5 segundos para activar el modo **TEST**. La caldera se enciende con la potencia de calefacción máxima programada como se ilustra en el apartado siguiente.

En la pantalla parpadean los símbolos de la calefacción y del ACS (fig. 65) y, al lado, se indica la potencia de calefacción.

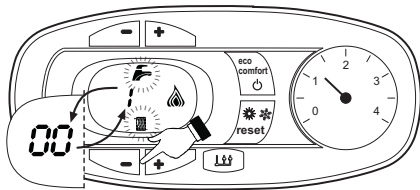


fig. 17 - Modo TEST (potencia de calefacción = 100 %)

Pulsar las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 49) para aumentar o disminuir la potencia (mínima = 0 %, máxima = 100 %).

Al pulsar la tecla del agua sanitaria "-" (1 - fig. 49) la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al mínimo (0 %). Al pulsar la tecla del agua sanitaria "+" (2 - fig. 49) la potencia de la caldera se ajusta inmediatamente al máximo (100 %).

Si está seleccionado el modo TEST y hay una extracción de agua caliente sanitaria suficiente para activar el modo ACS, la caldera queda en modo TEST pero la válvula de 3 vías se dispone en ACS.

Para desactivar el modo TEST, pulsar al mismo tiempo las teclas de la calefacción (3 y 4 - fig. 49) durante 5 segundos.

El modo TEST se desactiva automáticamente a los 15 minutos o al finalizar la extracción de agua caliente sanitaria, siempre que dicha extracción haya sido suficiente para activar el modo ACS.

Regulación de la presión del quemador

Este aparato está dotado de modulación de llama y, por lo tanto, tiene dos valores de presión fijos: uno mínimo y otro máximo, que deben ser los que se indican en la tabla de datos técnicos para cada tipo de gas.

- Conectar un manómetro apropiado a la toma de presión B situada aguas abajo de la válvula de gas.
- Activar el modo TEST (ver cap. 14.1).
- Presionando la tecla Eco/Comfort durante 2 segundos, se accede al modo Calibración de la válvula del gas.
- La tarjeta se dispone en la configuración del parámetro "q02" y, al presionar la teclas del agua sanitaria, muestra el valor actualmente guardado.
- Si la presión leída en el manómetro es distinta del valor nominal máximo, aumentar o disminuir el parámetro "q02" en pasos de 1 o 2 unidades mediante las teclas de ajuste del agua sanitaria. Después de cada modificación, el valor se guarda en la memoria; esperar 10 segundos a que la presión se estabilice.
- Pulsar la tecla de calefacción "-" (3 - fig. 49).
- La tarjeta se dispone en la configuración del parámetro "q01" y, al presionar la teclas del agua sanitaria, muestra el valor actualmente guardado.
- Si la presión leída en el manómetro es distinta del valor nominal mínimo, aumentar o disminuir el parámetro "q01" en pasos de 1 o 2 unidades mediante las teclas de ajuste del agua sanitaria. Después de cada modificación, el valor se guarda en la memoria; esperar 10 segundos a que la presión se estabilice.
- Volver a controlar las dos regulaciones mediante las teclas de ajuste de la calefacción y, si es necesario, corregirlas como se indicó anteriormente.
- Presionando la tecla Eco/Comfort durante 2 segundos se vuelve al modo TEST.
- Desactivar el modo TEST (ver cap. 14.1).
- Desconectar el manómetro.

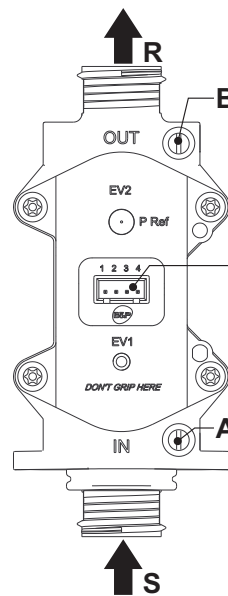


fig. 18 - Válvula del gas

- A - Toma de presión aguas arriba
- B - Toma de presión aguas abajo
- I - Conexión eléctrica de la válvula del gas
- R - Salida de gas
- S - Entrada de gas

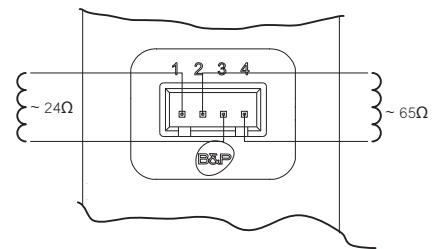


fig. 19 - Conexión de la válvula de gas

TYPE SGV100
Pi máx. 65 mbar
24 Vcc - clase B+A

Regulación de la potencia de calefacción

Para ajustar la potencia de calefacción se debe poner la caldera en modalidad TEST (véase sec. 14.1). Pulsar las teclas de regulación de la temperatura de la calefacción 3 - fig. 49 para aumentar o disminuir la potencia (mínima = 00 - máxima = 100). Si se pulsa la tecla **RESET** en un plazo de 5 segundos, la potencia máxima será la que se acaba de programar. Salir de la modalidad TEST (véase sec. 14.1).

Menú Configuración

Para entrar en el menú de Configuración, pulsar juntas las teclas del agua sanitaria durante 10 segundos. Hay siete parámetros, indicados con la letra "b", que no se pueden modificar con el cronomando a distancia.

Presionando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de parámetros en orden creciente o decreciente. Para ver o modificar el valor de un parámetro, presionar las teclas del agua sanitaria: la modificación se guarda automáticamente.

Índice	Descripción	Rango	Predeterminado	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
b01	Selección del tipo de gas	0 = metano	0 = metano	0 = metano
		1 = GLP		
b02	Selección del tipo de caldera	1 = instantánea bitérmica	1 = instantánea bitérmica	2 = instantánea monotérmica
		2 = instantánea monotérmica		
		3 = solo calef. (válv. 3 vías)		
		4 = solo calef. (circulador)		
b03	Selección del tipo de cámara de combustión	0 = cámara estanca control combustión (sin PH)	0 = cámara estanca control combustión	4 = BAJO NOx cámara estanca control combustión (sin PH)
		1 = cámara abierta (con TH)		
		2 = cámara estanca (con PH)		
		3 = cámara estanca control combustión (con TH en recuperador)		
		4 = BAJO NOx cámara estanca control combustión (sin PH)		
		5 = BAJO NOx cámara abierta (con TH)		
b04	Selección del tipo de intercambiador primario (b03 = 0)	0 = plano	0 = plano	0 = plano
		1 = omega		
		2 = --		
	No influye en la regulación (b03 = 1)	--	0	
	No influye en la regulación (b03 = 2)	--	0	
	Selección del tipo de intercambiador primario (b03 = 3)	0 = plano	0 = plano	
		1 = omega		
		2 = --		
No influye en la regulación (b03 = 4)		--		
No influye en la regulación (b03 = 5)	--	0		
b05	Selección del modo de funcionamiento tarjeta relé LC32 (b02 = 1)	0 = válvula del gas externa	0 = válvula del gas externa	0 = válvula del gas externa
		1 = electroválvula de carga de la instalación		
		2 = válvula de 3 vías solar		
	No influye en la regulación (b02 = 2)	--	0	
	No influye en la regulación (b02 = 3)	--	0	
No influye en la regulación (b02 = 4)	--	0		
b06	Frecuencia de red	0 = 50Hz	0 = 50Hz	0 = 50Hz
		1 = 60 Hz		
b07	Tiempo quemador encendido Comfort (b02 = 1)	0-20 segundos	5 segundos	5 segundos
	No influye en la regulación (b02 = 2)	--	5	
	No influye en la regulación (b02 = 3)	--	5	
	No influye en la regulación (b02 = 4)	--	5	

Notas:

- Los parámetros que tienen más de una descripción modifican su funcionamiento o rango en función del valor asignado al parámetro, que se indica entre paréntesis.
- Los parámetros que tienen más de una descripción vuelven a la configuración de fábrica si se modifica el valor indicado entre paréntesis.

La salida del menú Configuración se produce tras presionar juntas las teclas del agua sanitaria durante 10 segundos o automáticamente al cabo de 2 minutos.

Menú Service

Para entrar en el Menú Service de la tarjeta, presionar la tecla Reset durante 20 segundos. Hay cuatro submenús disponibles: pulsar las teclas de la calefacción para seleccionar (en orden creciente o decreciente) "tS", "In", "Hi" o "rE". "tS" significa menú Parámetros modificables, "In" significa menú Información y "Hi" significa menú Historial. Una vez seleccionado el submenú, pulsar otra vez Reset para entrar en él. "rE" (reset) significa borrado del historial: ver la descripción.

"tS" - Menú Parámetros modificables

Hay dieciséis parámetros, indicados con la letra "P", que se pueden modificar también con el cronomando a distancia.

Presionando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de parámetros en orden creciente o decreciente. Para ver o modificar el valor de un parámetro, presionar las teclas del agua sanitaria: la modificación se guarda automáticamente.

Índice	Descripción	Rango	Predeterminado	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P01	Offset rampa de encendido	0-40	10	10
P02	Rampa de calefacción	1-20 °C/min	5 °C/min	5 °C/min
P03	Tiempo espera calefacción	0-10 minutos	2 minutos	2 minutos
P04	Postcirculación calefacción	0-20 minutos	6 minutos	6 minutos
P05	Consigna máxima de usuario agua calefacción	31-85°C	80°C	80°C
P06	Potencia máxima calefacción	0-100%	100%	100%
P07	Apagado quemador ACS (b02 = 1)	0 = fijo	0 = fijo	0 = fijo
		1 = según consigna		
		2 = solar (5)		
		3 = solar (10)		
	Apagado quemador ACS (b02 = 2)	0 = fijo	0 = fijo	
		1 = según consigna		
Histéresis acumulador (b02 = 3)	0-4°C	2°C		
	Histéresis acumulador (b02 = 4)			0-4°C
P08	Tiempo espera ACS (b02 = 1)	0-60 segundos	30 segundos	60 segundos
	Tiempo espera ACS (b02 = 2)	0-60 segundos	60 segundos	
	Tiempo espera ACS (b02 = 3)	0-60 segundos	30 segundos	
	Tiempo espera ACS (b02 = 4)	0-60 segundos	30 segundos	
P09	Consigna máxima de usuario ACS (b02 = 1)	50-65°C	50°C	55°C
	Consigna máxima de usuario ACS (b02 = 2)	50-65°C	55°C	
	Consigna máxima de usuario ACS (b02 = 3)	50-65°C	65°C	
P10	Consigna máxima de usuario ACS (b02 = 4)	50-65°C	65°C	
	Temperatura función antiinercia (b02 = 1)	70-85°C	70°C	0
	No influye en la regulación (b02 = 2)	--	0	
	Temperatura ida AS (b02 = 3)	70-85°C	80°C	
P11	Temperatura ida AS (b02 = 4)	70-85°C	80°C	
	Postcirculación función antiinercia (b02 = 1)	0-5 segundos	0 segundos	30 segundos
	Postcirculación ACS (b02 = 2)	0-60 segundos	30 segundos	
	Postcirculación ACS (b02 = 3)	0-60 segundos	30 segundos	
P11	Postcirculación ACS (b02 = 4)	0-60 segundos	30 segundos	

Índice	Descripción	Rango	Predeterminado	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P12	Potencia máxima ACS	0-100%	100%	100%
P13	Potencia mínima absoluta	0-100%	0%	0%
P14	Postventilación	0 = predeterminado 1 = 50 segundos	0 = predeterminado	0 = predeterminado
P15	Offset límite CO2 (b03 = 0)	0 (mínimo) 30 (máximo)	20	20
	No influye en la regulación (b03 = 1)	--	20	
	No influye en la regulación (b03 = 2)	--	20	
	Offset límite CO2 (b03 = 3)	0 (mínimo) 30 (máximo)	20	
	Offset límite CO2 (b03 = 4)	0 (mínimo) 30 (máximo)	20	
	No influye en la regulación (b03 = 5)	--	20	
P16	Actuación de la protección del intercambiador	0 = no F43	10 °C/s	10 °C/s
		1-15 = 1-15 °C/s		

Notas:

- Los parámetros que tienen más de una descripción modifican su funcionamiento o rango en función del valor asignado al parámetro, que se indica entre paréntesis.
- Los parámetros que tienen más de una descripción vuelven a la configuración de fábrica si se modifica el valor indicado entre paréntesis.
- El parámetro de la potencia máxima de calefacción también se puede modificar en el modo Test.

Para volver al menú Service, pulsar la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 20 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"In" - Menú Información

Hay siete informaciones.

Pulsando las teclas de la calefacción se puede recorrer la lista de informaciones en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulsar las teclas del agua sanitaria.

Índice	Descripción	Rango
t01	Sensor NTC calefacción (°C)	5 a 125 °C
t02	Sensor NTC seguridad (°C)	5 a 125 °C
t03	Sensor NTC agua sanitaria (°C)	5 a 125 °C
t04	Sensor NTC externo (°C)	de -30 a 70 °C (los valores negativos parpadean)
L05	Potencia actual del quemador (%)	00 % = mínimo, 100 % = máximo
F06	Resistencia llama actual (Ohm)	00-99 Ohm (- = quemador apagado)
S07	Escalón ventilador (número)	0=Off, 1=Mín., 2=Med., 3=Máx.

Notas:

- Si el sensor está averiado, la tarjeta muestra una línea discontinua.

Para volver al menú Service, pulsar la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 20 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"Hi" - Menú Historial

La tarjeta puede memorizar las once últimas anomalías: el dato Historial H1 representa la anomalía más reciente; el dato Historial H10 representa la anomalía menos reciente.

Los códigos de las anomalías guardadas se visualizan también en el menú respectivo del reloj programador a distancia.

Pulsando las teclas de la calefacción es posible recorrer la lista de anomalías en orden creciente o decreciente. Para ver el valor, pulsar las teclas del agua sanitaria.

Para volver al menú Service, pulsar la tecla Reset. La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 20 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

"rE" - Reset del Historial

Pulsando la tecla Eco/Comfort durante 3 segundos se borran todas las anomalías memorizadas en el Menú Historial: la tarjeta sale del menú Service para confirmar que se ha realizado la operación.

La salida del menú Service de la tarjeta se produce tras presionar la tecla Reset durante 20 segundos o automáticamente al cabo de 15 minutos.

4.2 Puesta en servicio

Antes de encender la caldera

- Controlar la estanqueidad de la instalación del gas.
- Controlar la correcta precarga del vaso de expansión.
- Llenar la instalación hidráulica y comprobar que no haya aire ni en la caldera ni en el circuito.
- 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 la presión del gas de calefacción tenga el valor indicado.
- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera

Controles durante el funcionamiento

- Encender el aparato.
- Comprobar que las instalaciones de gas y de agua sean estancas.
- 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.
- Comprobar que la válvula del gas module correctamente durante las fases de calefacción y producción de agua sanitaria.
- Controlar que la caldera se encienda correctamente efectuando varias pruebas de encendido y apagado con el termostato de ambiente o el mando a distancia.
- Comprobar que el consumo de gas, indicado en el contador, corresponda al indicado en la tabla de los datos técnicos del cap. 15.
- Comprobar que, cuando no hay demanda de calefacción, al abrir un grifo de agua caliente sanitaria, el quemador se encienda correctamente. Durante el funcionamiento en calefacción, controlar que, al abrir un grifo de agua caliente sanitaria, la bomba de circulación de la calefacción se detenga y la producción de agua sanitaria sea correcta.
- Verificar la programación de los parámetros y efectuar los ajustes necesarios (curva de compensación, potencia, temperaturas, etc.).

4.3 Mantenimiento

Control periódico

Para que el aparato funcione correctamente, es necesario que un técnico cualificado verifique anualmente las siguientes condiciones.

- Funcionamiento correcto de los dispositivos de mando y seguridad (válvula del gas, caudalímetro, termostatos, etc.).
- Eficacia de la tubería de salida de humos.
Caldera de cámara estanca: ventilador, presostato, etc. La cámara estanca no debe tener pérdidas: revisar juntas, prensacables, etc.
Caldera de cámara abierta: cortatiro, termostato de humos, etc.
- Conductos y terminal de aire y humos sin obstrucciones ni pérdidas.
- Quemador e intercambiador limpios, sin suciedad ni incrustaciones. No utilizar productos químicos ni cepillos de acero para limpiarlos.
- Electrodo bien colocado y sin incrustaciones.

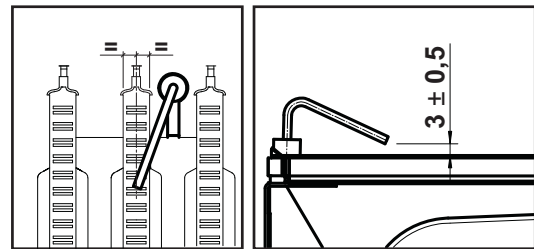


fig. 20 - Ubicación del electrodo

- Instalaciones de combustible y agua perfectamente estancas.
- La presión del agua en la instalación, en frío, debe ser de 1 bar (en caso contrario, restablecerla).
- La bomba de circulación no tiene que estar bloqueada.
- El vaso de expansión debe estar lleno.
- El caudal de gas y la presión deben mantenerse dentro de los valores indicados en las tablas.

4.4 Solución de problemas

Diagnóstico

La caldera está dotada de un avanzado sistema de autodiagnóstico. En caso de que se presente una anomalía en la caldera, la pantalla parpadea junto con el símbolo de anomalía (11 - fig. 49) y se visualiza el código correspondiente.

Algunas anomalías, identificadas con la letra "A", provocan bloqueos permanentes. Para restablecer el funcionamiento es suficiente pulsar la tecla RESET (6 - fig. 49) durante un segundo o efectuar el RESET del reloj programador a distancia (opcional) si se ha instalado; si la caldera no se vuelve a poner en marcha, es necesario solucionar la anomalía.

Otras anomalías (indicadas con la letra "F") provocan bloqueos temporales que se resuelven automáticamente cuando el valor vuelve al campo de funcionamiento normal de la caldera.

Lista de anomalías

Tabla. 9

Código anomalía	Anomalía	Causa posible	Solución
A01	El quemador no se enciende	Falta de gas	Controlar que el gas llegue correctamente a la caldera y que no haya aire en los tubos
		Anomalía del electrodo de detección/encendido	Controlar que el electrodo esté bien colocado y conectado, y que no tenga incrustaciones
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si es necesario
		Cableado de la válvula del gas interrumpido	Controlar el cableado
		Potencia de encendido demasiado baja	Regular la potencia de encendido
A02	Señal de llama presente con quemador apagado	Anomalía del electrodo	Controlar el cableado del electrodo de ionización
		Anomalía de la tarjeta	Controlar la tarjeta
A03	Actuación de la protección contra sobretemperaturas	Sensor de calefacción averiado	Controlar la posición y el funcionamiento del sensor de calefacción
		No circula agua en la instalación	Controlar la bomba
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
F04	Anomalía de los parámetros de latorjeta	Parámetro de latorjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
F05	Anomalía de los parámetros de latorjeta	Parámetro de latorjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
		Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Ventilador averiado	Controlar el ventilador
A06	No hay llama tras la fase de encendido	Baja presión en la instalación de gas	Controlar la presión del gas
		Regulación de la presión mínima del quemador	Controlar las presiones
		Parámetro de latorjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
A09	Anomalía de la válvula del gas	Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si es necesario
F10	Anomalía del sensor de ida 1	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F11	Anomalía del sensor de ACS	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
F14	Anomalía del sensor de ida 2	Sensor averiado	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Cableado en cortocircuito	
		Cableado interrumpido	
A16	Anomalía de la válvula del gas	Cableado interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si es necesario
F20	Anomalía del control de la combustión	Anomalía del ventilador	Controlar el ventilador y el cableado respectivo
		Diaphragma incorrecto	Controlar el diaphragma y sustituirlo si corresponde
		Chimenea mal dimensionada u obstruida	Controlar la chimenea
A21	Anomalía por mala combustión	Anomalía F20 generada 6 veces en los últimos 10 minutos	Ver anomalía F20
A23	Anomalía de los parámetros de latorjeta	Parámetro de latorjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
A24	Anomalía de los parámetros de latorjeta	Parámetro de latorjeta mal configurado	Controlar el parámetro de la tarjeta y modificarlo si es necesario
F34	Tensión de alimentación inferior a 180 V.	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F35	Frecuencia de red anómala	Problemas en la red eléctrica	Controlar la instalación eléctrica
F37	Presión del agua de la instalación incorrecta	Presión demasiado baja	Cargar la instalación
		Presostato del agua desconectado o averiado	Controlar el sensor
F39	Anomalía de la sonda exterior	Sonda averiada o cableado en cortocircuito	Controlar el cableado o cambiar el sensor
		Sonda desconectada tras activar la temperatura adaptable	Volver a conectar la sonda externa o desactivar la temperatura adaptable
A41	Posición de los sensores	Sensor de ida o de ACS desprendido del tubo	Controlar la posición y el funcionamiento de los sensores
F42	Anomalía del sensor de calefacción	Sensor averiado	Cambiar el sensor
F43	Actuación de la protección del intercambiador.	No circula agua en la instalación	Controlar la bomba
		Aire en la instalación	Purgar de aire la instalación
F50	Anomalía de la válvula del gas	Cableado del actuador modulante interrumpido	Controlar el cableado
		Válvula del gas averiada	Controlar la válvula del gas y cambiarla si es necesario
A51	Anomalía por mala combustión	Obstrucción del conducto de aspiración/evacuación	Controlar la chimenea

5. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

Tabla. 10 - Leyenda de las figuras cap. 15

5 Cámara estanca	38 Flujoestado
7 Entrada de gas	39 Limitador del caudal de agua
8 Salida de AS	42 Sensor de temperatura AS
9 Entrada de AS	44 Válvula del gas
10 Ida instalación	56 Vaso de expansión
11 Retorno instalación	72 Termostato de ambiente (no suministrado)
14 Válvula de seguridad	74 Llave de llenado de la instalación
16 Ventilador	81 Electrodo de encendido y detección
19 Cámara de combustión	95 Válvula desviadora
22 Quemador	114 Presostato del agua
27 Intercambiador de cobre para calefacción y ACS	138 Sonda exterior (no suministrada)
28 Colector de humos	139 Unidad de ambiente (no suministrada)
29 Colector salida de humos	187 Diafragma de humos
32 Bomba de circulación calefacción	194 Intercambiador AS
36 Purgador de aire automático	241 Baipás automático
37 Filtro entrada de agua fría	278 Sensor doble (seguridad + calefacción)

5.1 Vista general y componentes principales

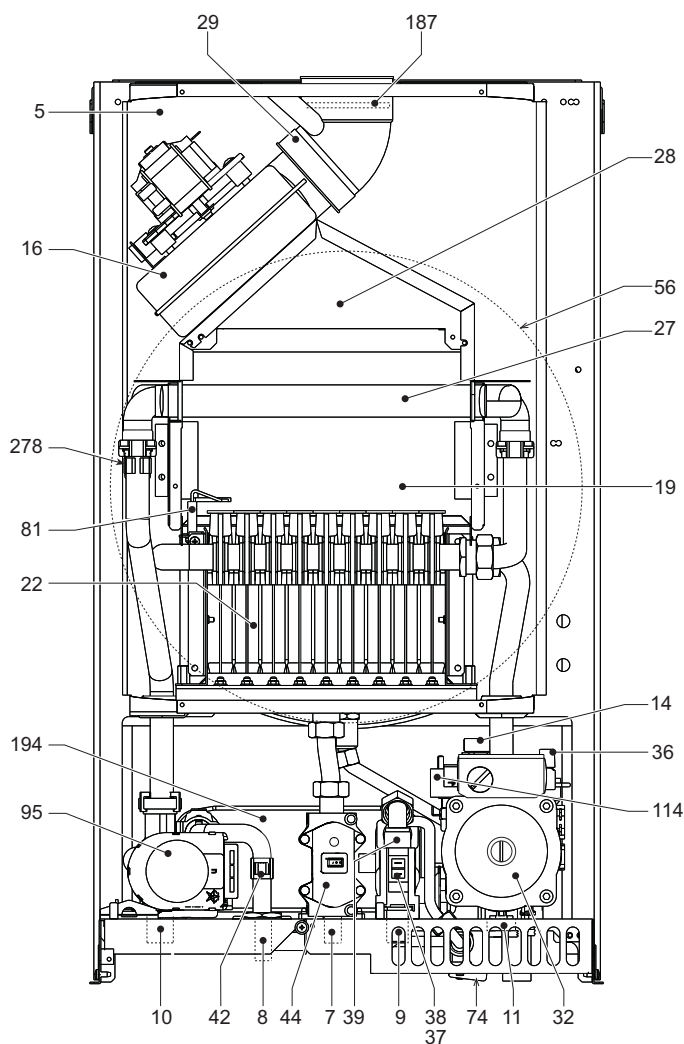


fig. 21 - Vista general

5.2 Circuito hidráulico

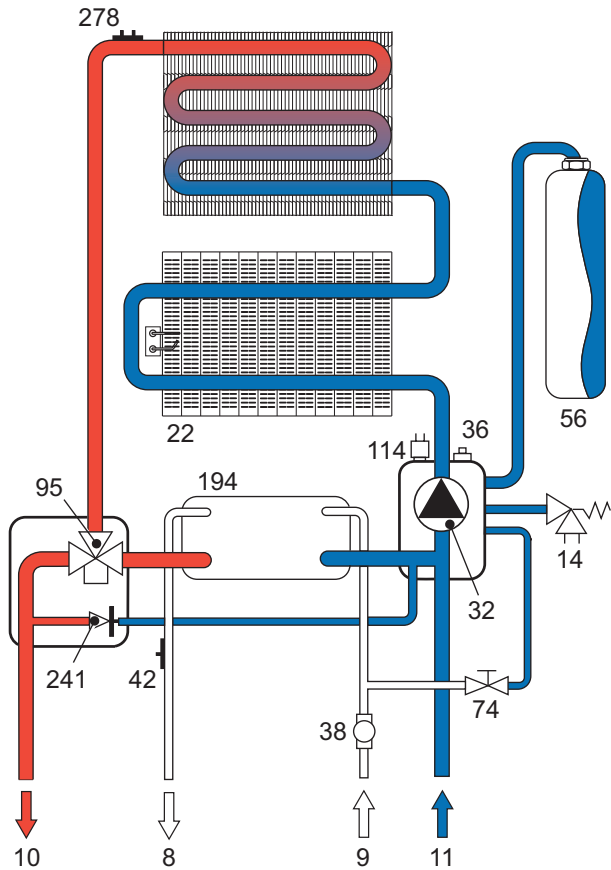


fig. 22 - Circuito calefacción

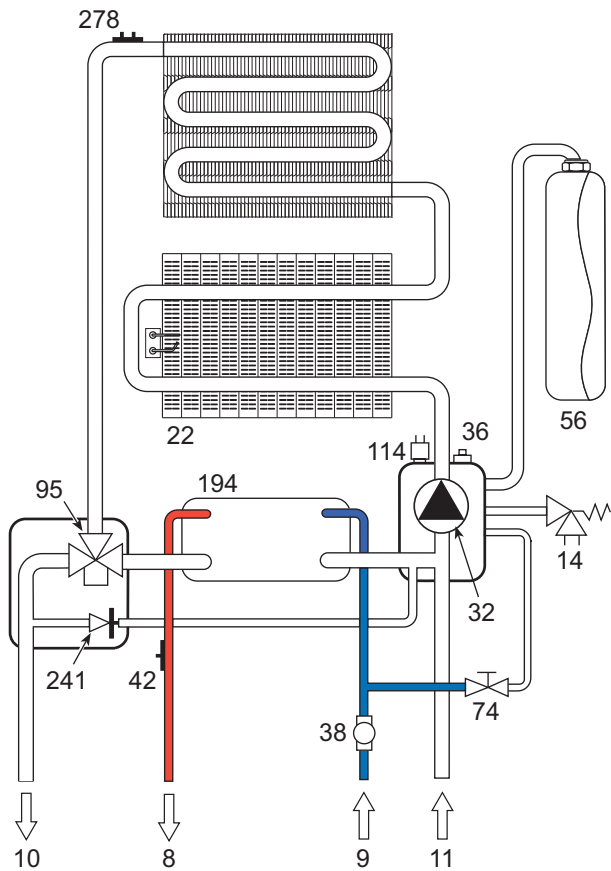


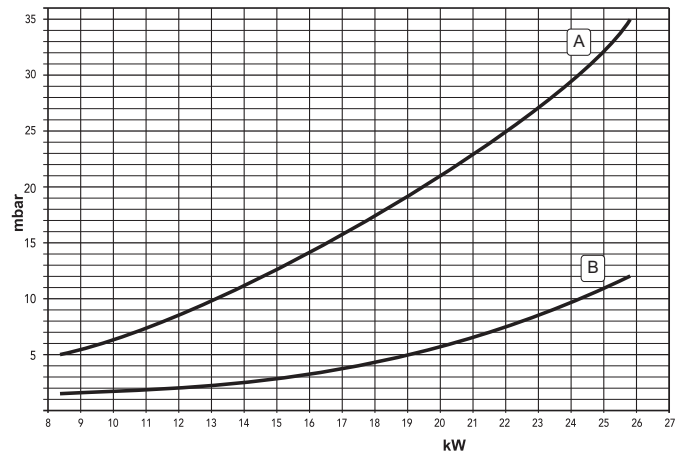
fig. 23 - Circuito sanitario

5.3 Tabla de datos técnicos

Dato	Unidad	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
Capacidad térmica máxima	kW	25.8	(Q)
Capacidad térmica mínima	kW	10	(Q)
Potencia térmica máx. en calefacción	kW	24.0	(P)
Potencia térmica mín. en calefacción	kW	9.2	(P)
Potencia térmica máxima en ACS	kW	24.0	
Potencia térmica mínima en ACS	kW	9.2	
Rendimiento P _{máx} (80-60 °C)	%	93.0	
Rendimiento 30%	%	92.7	
Clase de eficiencia según directiva 92/42 CE	-	★★★	
Clase de emisión NOx	-	5 (<70 mg/kWh)	(NOx)
Inyectores quemador G20	nº x ø;	18 x 1.00	
Presión de alimentación gas G20	mbar	20.0	
Presión máx. en el quemador con (G20)	mbar	14.0	
Presión mín. en el quemador con (G20)	mbar	2.5	
Caudal máximo gas G20	m ³ /h	2.73	
Caudal mínimo de gas G20	m ³ /h	1.06	
Inyectores quemador G31	nº x ø;	18 x 0.62	
Presión de alimentación gas G31	mbar	37	
Presión gas máx. en el quemador con (G31)	mbar	35.0	
Presión gas mín. en el quemador con (G31)	mbar	5.8	
Caudal máximo gas G31	kg/h	2.00	
Caudal mínimo de gas G31	kg/h	0.78	
Presión máxima en calefacción	bar	3	(PMS)
Presión mínima en calefacción	bar	0.8	
Temperatura máxima agua calefacción	°C	90	(tmax)
Contenido circuito de calefacción	litros	1.2	
Capacidad vaso de expansión calefacción	litros	8	
Presión de precarga vaso de expansión calefacción	bar	1	
Presión máxima en ACS	bar	9	(PMW)
Presión mínima en ACS	bar	0.25	
Caudal de agua sanitaria Dt 25°C	l/min	13.7	
Caudal de AS Dt 30 °C	l/min	11.4	(D)
Grado de protección	IP	X5D	
Tensión de alimentación	V/Hz	230V/50Hz	
Potencia eléctrica absorbida	W	110	
Potencia eléctrica absorbida ACS	W	110	
Peso sin carga	kg	33	
Tipo de aparato		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂	
PIN CE		0461BR0861	

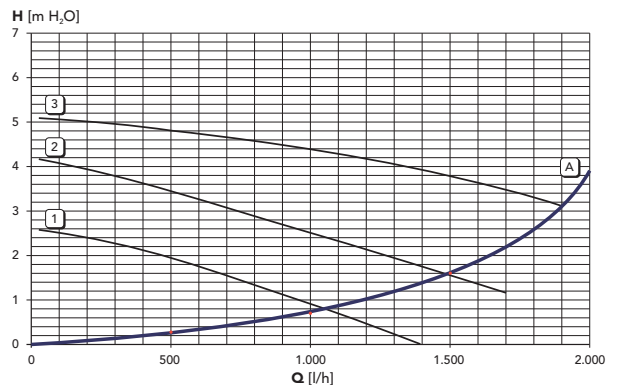
5.4 Diagramas

Diagramas presión - potencia CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = GLP - B = METANO

Pérdidas de carga / altura manométrica bombas de circulación CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = Pérdidas de cargas de la caldera - 1, 2 y 3 = Velocidad de la bomba de circulación

1. УКАЗАНИИ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, и соблюдайте их в процессе эксплуатации агрегата.
- После монтажа котла проинформируйте пользователя о принципах его работы и передайте ему в пользование настоящее руководство, которое является неотъемлемой и важной частью агрегата; пользователь должен бережно сохранять его для возможного использования в будущем.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять любые действия на опломбированных устройствах регулировки.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией агрегата, а также с несоблюдением представленных им инструкций.
- Прежде чем приступить к выполнению любой операции очистки или технического обслуживания, отключите агрегат от сетей питания с помощью выключателя системы и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту-замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение всего вышесказанного может нарушить безопасность работы агрегата.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны быть оставлены в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Утилизация агрегата и его принадлежностей должна выполняться надлежащим образом, в соответствии с действующим законодательством.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. Подобные изображения могут несущественно отличаться от готового изделия.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

Уважаемый покупатель!

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

CLIZIA D LOW NOX 24 AS представляет собой высокоэффективный и отличающийся малым числом выбросов тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном или сжиженном нефтяном газе. Котел оснащен атмосферной горелкой с электронной системой розжига, герметичной камерой сгорания, модулирующим вентилятором и микропроцессорной системой управления. Котел может быть установлен в закрытом помещении или снаружи, в частично защищенном месте (согласно стандарту EN 297/A6), с температурой окружающего воздуха до -5°C (до до -15°C при использовании опционального комплекта защиты от замерзания).

2.2 Панель управления

Панель

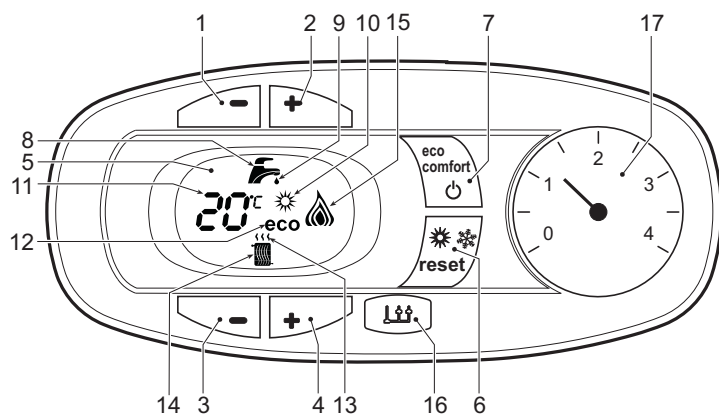


рис. 1 - Панель управления

Условные обозначения на панели управления рис. 73

- 1 Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе ГВС
- 2 Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе ГВС
- 3 Кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе отопления
- 4 Кнопка увеличения задаваемой температуры в системе отопления
- 5 Дисплей
- 6 Кнопка "Сброс" - Выбор режима "Лето"/"Зима" - Меню "Плавающая температура"
- 7 Кнопка выбора режима "Экономичный"/"Комфорт" - "Вкл/Выкл" котла
- 8 Символ ГВС
- 9 Символ работы агрегата в режиме ГВС
- 10 Индикация "Летний режим"
- 11 Индикация многофункционального режима
- 12 Символ режима "Еco" (Экономичный)
- 13 Индикация работы агрегата в режиме отопления
- 14 Символ отопления
- 15 Индикация зажженной горелки и текущей мощности (мигает при сбоях со сгоранием)
- 16 Подключение к средствам технического обслуживания
- 17 Гидрометр

Индикация во время работы котла

Режим отопления

О поступлении команды на включение отопления (от комнатного термостата или от пульта ДУ с таймером) предупреждает мигание индикатора теплого воздуха над символом батареи на дисплее.

На дисплее (поз. 11 - рис. 73) высвечивается текущая температура воды, подаваемой в систему отопления, а во время ожидания отопления - символ "d2".

Режим горячего водоснабжения

О поступлении команды на включение системы ГВС, генерируемой при заборе горячей воды, предупреждает мигание соответствующего индикатора под символом крана на дисплее.

На дисплее (поз. 11 - рис. 73) высвечивается выходная температура воды в контуре ГВС, а во время ожидания выдачи воды ГВС - символ "d1".

Режим Comfort

О поступлении команды на переключение в режим (восстановление внутренней температуры котла) предупреждает мигание индикатора, расположенного под краном. На дисплее (поз. 11 - рис. 73) высвечивается температура воды в котле.

Неисправность

В случае неисправности (см. сар. 19.4) на дисплее отображается код неисправности (поз. 11 - рис. 73) и во время ожидания - надписи "d3" и "d4".

2.3 Включение и выключение

Подключение к сети электропитания

- В течение 5 секунд на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения, установленного в электронном блоке.
- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.
- Теперь котел готов к автоматическому включению при каждом заборе горячей воды или при поступлении сигнала на включение системы отопления (от комнатного термостата или устройства ДУ с таймером).

Включение и выключение котла

Нажмите кнопку "Вкл/Выкл" (поз. 7 - рис. 73) на 5 секунд.

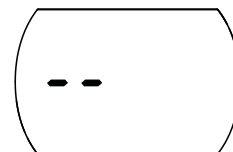


рис. 2 - Выключение котла

Когда котел выключен, на электронный блок продолжает подаваться электрическое питание. При этом не происходит нагрева воды для систем отопления и ГВС. Остается активной система защиты от замерзания. Для повторного включения котла снова нажмите кнопку "Вкл/Выкл" (поз. 7 рис. 73) на 5 секунд.

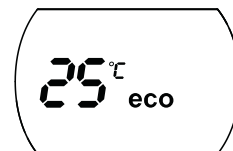


рис. 3

Котел сразу переходит в состояние готовности к работе при каждом заборе горячей воды или поступлении сигнала на включение отопления (от комнатного термостата или устройства ДУ с таймером).



При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали функция защиты от замерзания отключается. В случае длительного простоя котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, из системы отопления, а также из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и добавить антифриз в систему отопления, в соответствии с указаниями, приведенными в sez. 18.3.

2.4 Регулировки

Переключение режимов "Лето"/"Зима"

Нажмите кнопку "Лето"/"Зима" (поз. 6 - рис. 73) на 2 секунды.

На дисплее высветится символ "Лето" (поз. 10 - рис. 73): При этом котел будет вырабатывать только воду для ГВС. Остается активной система антазамерзания.

Для выключения режима "Лето" вновь нажмите кнопку "Лето"/"Зима" (поз. 6 - рис. 73) на 2 секунды

Регулировка температуры воды в системе отопления

Температура в системе отопления регулируется с помощью кнопок отопления 3 и 4 - рис. 73). Ее можно регулировать в пределах между минимумом в 30°C и максимумом в 80°C; тем не менее, рекомендуется не эксплуатировать котел при температурах ниже 45°C.

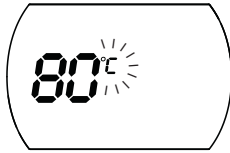


рис. 4

Регулировка температуры воды в системе горячего водоснабжения

Температура в системе ГВС регулируется в пределах от 40°C до 55°C с помощью клавиш (поз. 1 и 2 - рис. 73).



рис. 5

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

Задайте с помощью термостата температуры воздуха в помещении нужную температуру внутри помещения. При отсутствии термостата температуры воздуха в помещении котел обеспечивает поддержание в системе отопления заданной температуры воды.

Регулировка температуры воздуха в помещении (с помощью опционального устройства ДУ с таймером)

Задайте с помощью устройства ДУ с таймером нужную температуру внутри помещения. Котел будет поддерживать температуру воды в системе, необходимую для обеспечения в помещении заданной температуры воздуха. В том, что касается работы котла с устройством ДУ с таймером, см. соответствующую инструкцию на это устройство.

Выбор режимов ECO/COMFORT

Котел оборудован специальной функцией, обеспечивающей высокую скорость подачи воды в системе ГВС и максимальный комфорт для пользователя. Когда это устройство задействовано (режим COMFORT), оно поддерживает температуру находящейся в котле воды, обеспечивая тем самым немедленное поступление горячей воды при открытии крана и устраняя необходимость ждать этого некоторое время.

Данное устройство может быть отключено пользователем (режим ECO), нажав клавишу eco/comfort (поз. 7 - рис. 73). При работе в режиме ECO на дисплее высветивается соответствующий символ (поз. 12 - рис. 73). Для включения режима "КОМФОРТ" снова нажмите кнопку "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 73).

Плавающая температура

При установке внешнего датчика (опция) регулировка котла осуществляется в режиме "плавающей температуры". В этом режиме температура воды, подаваемой в систему отопления, регулируется в зависимости от температуры в помещении, что позволяет обеспечивать круглогодичные максимальный комфорт и экономию энергии. В частности, при увеличении температуры в помещении уменьшается температура воды, подаваемой в систему отопления, в соответствии с определенной "характеристикой компенсации".

В режиме плавающей температуры величина, заданная с помощью кнопок регулировки температуры в системе отопления (Поз.3 - рис. 73), становится максимальной температурой воды, подаваемой в систему отопления. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку во всем полезном рабочем диапазоне.

Регулировки котла должны быть выполнены квалифицированными специалистами при его установке. В дальнейшем пользователь может сам изменить их для обеспечения максимального комфорта.

Компенсационные характеристики и смещение характеристик

При нажатии на 5 секунд кнопки "СБРОС" (поз. 6 - рис. 73) открывается доступ к меню "Плавающая температура"; при этом на дисплее мигает символ "CU".

Используйте кнопки регулировки воды ГВС (поз. 1 - рис. 73) для выбора нужной компенсационной характеристики от 1 до 10. При установке характеристики на 0, режим "плавающей температуры" отключается.

При нажатии кнопок регулировки температуры отопления (поз. 3 - рис. 73) открывается доступ к параллельному смещению характеристик; при этом на дисплее мигает символ "OF". Используйте кнопки регулировки воды ГВС (поз. 1 - рис. 73) для параллельного изменения кривых в соответствии с характеристикой (рис. 78).

При повторном нажатии на 5 секунд кнопки "Сброс" (поз. 6 - рис. 73) осуществляется выход из меню "Плавающая температура".

Если температура в помещении оказывается ниже нужной, рекомендуется выбрать характеристику более высокого порядка и наоборот. Действуйте, увеличивая или уменьшая на одну единицу порядок характеристики и оценивая, каким образом это скажется на величине температуры в помещении.

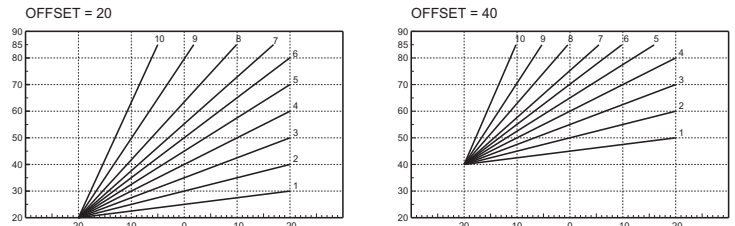


рис. 6 - Пример параллельного смещения компенсационных характеристик

Регулирование с дистанционного пульта управления с таймером

В случае подключения к котлу пульта ДУ с таймером (опция) вышеописанные регулировки должны выполняться в соответствии с таблицей 31.

Таблица. 1

Регулировка температуры воды в системе отопления	Регулировку можно осуществлять как через меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)	Регулировку можно осуществлять как через меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Переключение режимов "Лето"/"Зима"	Режим "Лето" обладает приоритетом над командой на включение отопления, которая может поступить от пульта ДУ с таймером.
Выбор режимов "ЭКОНОМИЧНЫЙ"/"КОМФОРТ"	При отключении режима ГВС с пульта ДУ котел устанавливается в режим "Экономичный" (ECO). В этих условиях кнопка "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 73) на панели управления котла заблокирована. При включении режима ГВС с пульта ДУ с таймером котел устанавливается в режим "Комфорт". В этих условиях с помощью кнопки "Экономичный"/"Комфорт" (поз. 7 - рис. 73) на панели управления котла можно выбрать любой из этих двух режимов.
Плавающая температура	Как пульт ДУ с таймером, так и электронный блок котла осуществляют управление котлом в режиме "плавающей температуры": из двух устройств приоритет имеет электронный блок котла.

Регулировка давления воды в системе отопления

Давление напора при заполнении холодного контура, считанное гидрометром котла (поз. 17 - рис. 73), должно составлять приблизительно 1,0 бар. Если во время работы давление воды в системе упадет до величины ниже минимально допустимой, котел будет остановлен и на дисплее высветится ошибка F37. С помощью крана для заливки воды (поз. 1 рис. 79) довести давление до первоначального значения. По окончании операции всегда закрывайте кран заливки воды.

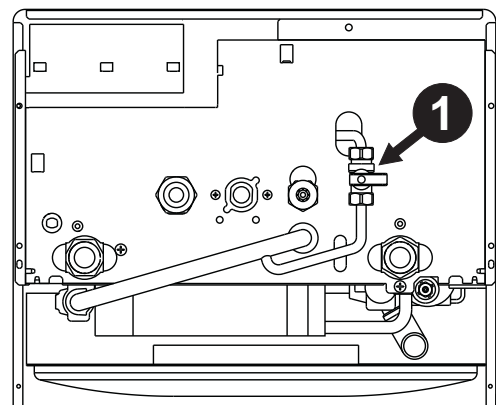


рис. 7 - Кран для заливки воды

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

Камера сгорания аппарата герметично изолирована относительно окружающей среды, что позволяет установить котел в любом помещении. Тем не менее помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае хотя бы малых утечек газа. Согласно Директиве ЕЭС № 2009/142 данная норма безопасности является обязательной для всех видов оборудования, работающего на газе, в том числе и для аппаратов с так называемой герметичной камерой.

В соответствии со стандартом EN 297 гр А6 агрегат может работать в частично защищенном месте при температуре окружающего воздуха не ниже -5°C. Рекомендуется установить котел под скатом крыши, на балконе или в укрытой от непогоды нише.

В любом случае в месте установки не должны находиться пыль, огнеопасные предметы и материалы или едкие газы.

Котел предназначен для подвески на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Прикрепите кронштейн к стене при соблюдении размеров, приведенных на рисунке на обложке руководства, и подвесьте на него котел. По специальному заказу может быть поставлен металлический шаблон для наметки на стене точек просверления крепежных отверстий. При установке на стене должно быть обеспечено прочное и надежное крепление котла.

Если аппарат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и выполнения обычных работ по техобслуживанию.

3.3 Гидравлические соединения

Предупреждения

Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или со сливной трубой во избежание изливания воды на пол в случае повышения давления в отопительном контуре. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана

Прежде чем приступать к подключению котла к системе газоснабжения, удостоверьтесь, что котел настроен для работы на имеющемся виде газа и тщательно прочистите все трубы системы

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на и в соответствии с символами, имеющимися на самом агрегате.

Прим.: аппарат оснащен внутренним байпасом системы отопления.

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25° Fr (1°F = 10 ppm CaCO₃), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи в котле.

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 жидкие антифризы, добавки и ингибиторы, не предназначенные специально для применения в тепловых установках и несовместимые с материалами, использованными в конструкции котла и системы отопления.

3.4 Присоединение к газопроводу

Газовую магистраль следует подключать к соответствующей точке (см. рисунок на обложке) при соблюдении действующих норм, с помощью жесткой металлической трубы или бесшовного гибкого шланга из нержавеющей стали. Между газовой магистралью и котлом следует установить газовый вентиль. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

3.5 Электрические соединения

Предупреждения

Аппарат должен быть подключен к надежной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами 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 аппарата.

Внутренние электрические соединения в котле уже выполнены, он снабжен также сетевым шнуром типа "Y" без вилки. Подключение к электрической сети должно быть выполнено в виде фиксированного соединения, оборудованного двухполюсным выключателем с расстоянием между контактами не менее 3 мм. На участке между котлом и источником электрического питания должны быть установлены плавкие предохранители на силу тока не более 3 А. При выполнении электрических соединений очень важно соблюсти полярность (ФАЗА: коричневый провод / НЕЙТРАЛЬ: синий провод / ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).

Пользователю запрещается самостоятельно производить замену кабеля питания. В случае повреждения кабеля выключите аппарат и обращайтесь к квалифицированному персоналу для его замены. В случае замены электрического кабеля, используйте исключительно кабель типа "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм² с наружным диаметром не более 8 мм.

Термостат комнатной температуры (опция)



ВНИМАНИЕ: ТЕРМОСТАТ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТРОЙСТВОМ 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 повременной программой управления или таймера, не следует запыльгивать их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к блоку зажимов

После снятия кожуха можно получить доступ к электрической коробке с зажимами. Расположение зажимов и их назначение показаны также на электрической схеме в рис. 96.

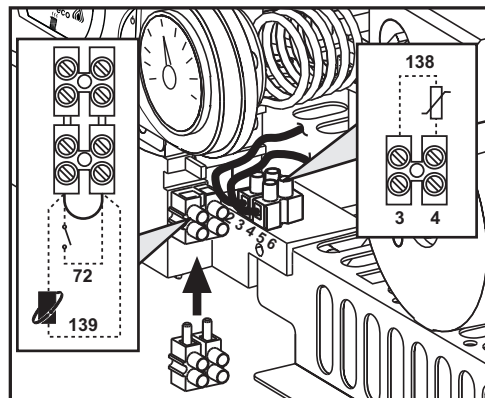


рис. 8 - Доступ к клеммной коробке

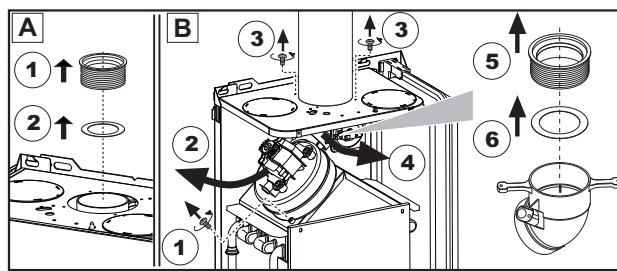
3.6 Дымоходы

Предупреждения

Данный аппарат относится к типу "С", т.е. к котлам с герметичной камерой сгорания и принудительной тягой. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. аный аппарат сертифицирован для применения со всеми конфигурациями воздуховодов **Спу**, указанными на табличке технических данных. Тем не менее, возможно, что применение некоторых конфигураций ограничивается или запрещается местными законами, нормами или правилами. Прежде чем приступать к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.

Диафрагмы

Для обеспечения правильной работы котла необходимо использовать поставляемые в комплекте с аппаратом диафрагмы. Проверьте котел на наличие нужной диафрагмы (если она должна быть использована), а также правильность ее установки.



A Замена диафрагмы перед установкой котла
B Замена диафрагмы после установки котла и соответствующих дымовых труб

Подсоединение с помощью коаксиальных труб

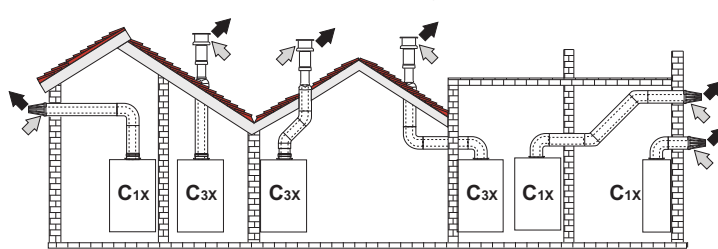


рис. 9 - Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб (⇐ = Воздух / ⇨ = Дымовые газы)

Таблица. 2 - Варианты исполнения

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу

Для коаксиального подсоединения установите на агрегате один из следующих соединительных элементов. Отверстия в стене для крепления котла следует выполнять в соответствии с рисунком на обложке.

Для подсоединения с помощью отдельных труб установите на агрегате следующий соединительный элемент:

Таблица. 3 - Исходные элементы для коаксиальных воздуховодов

<p>Код 010006X0 - 08522870</p> <p>рис. 10</p>	<p>Код 010008X0 - 08522880</p> <p>рис. 11</p>
<p>Код 010007X0 *</p> <p>рис. 12</p>	<p>Код 08522890 Δ</p> <p>рис. 13</p>

Таблица. 4 - Диафрагмы для коаксиальных воздуховодов

	Коаксиальный диам. 60/100	Коаксиальный диам. 80/125
Максимально допустимая длина	5 м	10 м
Коэффициент уменьшения для колен 90°	1 м	0,5 м
Коэффициент уменьшения для колен 45°	0,5 м	0,25 м
Используемая диафрагма	0 - 2 м	0 - 3 м
	2 - 5 м	3 - 10 м
	Ø 43	Ø 43
	Без диафрагмы	Без диафрагмы

Подсоединение с помощью отдельных труб

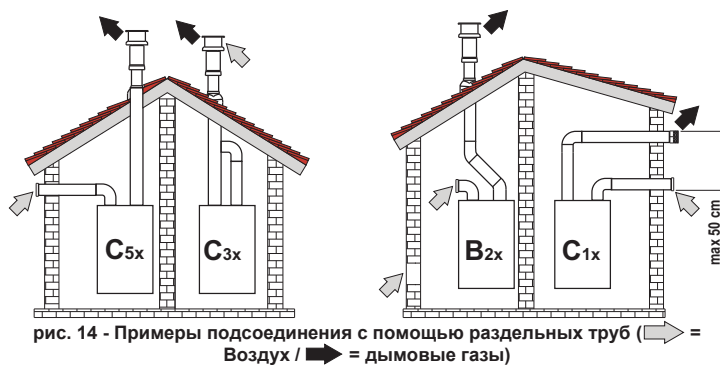
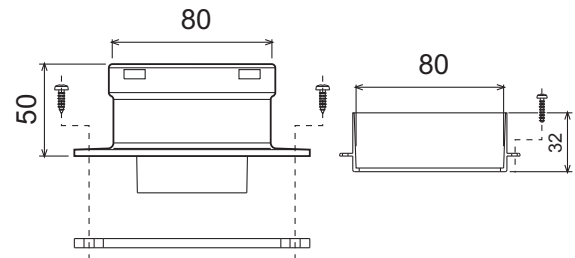


Таблица. 5 - Варианты исполнения

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха должны быть коаксиального типа или установлены на небольшом расстоянии друг от друга (не более 50 см), чтобы они подвергались одинаковым ветровым воздействиям.
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C12
C5X	Горизонтальные или вертикальные трубы для удаления дымовых газов и притока воздуха с оголовками, расположенными в местах с разным давлением. Отверстия для удаления дымовых газов и притока воздуха не должны находиться на противоположных стенах.
C6X	Отдельные системы притока воздуха и удаления дымовых газов, выполненные из труб одобренного типа (согласно стандарту EN 1856/1)
B2X	Забор приточного воздуха из помещения, где установлен аппарат, и удаление дымовых газов через стену или крышу.
<p>⚠ ВНИМАНИЕ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ</p>	



* 010011X0
Δ 0.852290.0

рис. 15 - Соединительный элемент для отдельных труб

Перед тем, как приступить к выполнению монтажа проверьте правильность используемой диафрагмы и не превышение максимально допустимой длины, используя для этого простой расчет:

- Окончательно определите схему прокладки отдельных воздуховодов, включая аксессуары и выходные оголовки.
- В соответствии с таблицей 37 определите потери в м_{эк} (эквивалентных метрах) на каждом компоненте в зависимости от его расположения.
- Проверьте, чтобы общая величина сопротивления была меньше или равной максимально допустимой величине, указанной в таблице 36.

Таблица. 6 - Диафрагмы для отдельных воздуховодов

Максимально допустимая длина	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
	60 м _{экв.}	
Используемая диафрагма	0 - 20 м _{экв.}	Ø 43
	20 - 45 м _{экв.}	Ø 47
	45 - 60 м _{экв.}	Без диафрагмы

Таблица. 7 - Принадлежности

			Потери в м _{экв.}			
			Приток воздуха	Удаление продуктов сгорания		
			Вертикальная	Горизонтальная		
Ш 80	ТРУБА	0,5 м с внеш./внутр. резьбой	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м с внеш./внутр. резьбой	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м с внеш./внутр. резьбой	1KWMA08K	2,0	2,0	4,0
	КОЛЕНО	45° с внутр./внутр. резьбой	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° с внеш./внутр. резьбой	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° с внутр./внутр. резьбой	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° с внеш./внутр. резьбой	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° с внеш./внутр. резьбой + контрольная точка для замеров	1KWMA70U	1,5	2,5	
	СТАКАН	с контрольной точкой для замеров	1KWMA16U	0,2	0,2	
		для слива конденсата	1KWMA55U	-	3,0	
	Тройник	со штуцером для слива конденсата	1KWMA05K	-	7,0	
	ТЕРМИНАЛ	для притока воздуха настенный	1KWMA85A	2,0	-	
для удаления продуктов сгорания настенный с защитой от ветра		1KWMA86A	-	5,0		
ДЫМОХОД	Раздельный для притока воздуха/удаления продуктов сгорания диам. 80/80	1KWMA84U	-	12,0		
	Только для удаления дымовых газов Ш80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0		
Ш 100	СГОН	Ш80 - Ш100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ш100 - Ш80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м с внеш./внутр. резьбой	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
КОЛЕНО		45° с внеш./внутр. резьбой	1KWMA03K	0,6	1,0	
ТЕРМИНАЛ	90° с внеш./внутр. резьбой	1KWMA04K	0,8	1,3		
	для притока воздуха настенный	1KWMA14K	1,5	-		
Ш 60	ТРУБА	1 м с внеш./внутр. резьбой	010028X0	-	2,0	6,0
		КОЛЕНО	90° с внеш./внутр. резьбой	010029X0	-	6,0
	СГОН	80 - 60	010030X0	-	8,0	
	ТЕРМИНАЛ	для дымовой трубы, настенный	1KWMA90A	-	7,0	
		<p>⚠ ВНИМАНИЕ: УЧИТЫВАЙТЕ ДРУГИЕ ПОТЕРИ НАПОРА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ Ш60, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИХ ТОЛЬКО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ И НА ПОСЛЕДНЕМ ТРАКТЕ ДЫМОХОДА.</p>				

Подсоединение к коллективным дымоходам

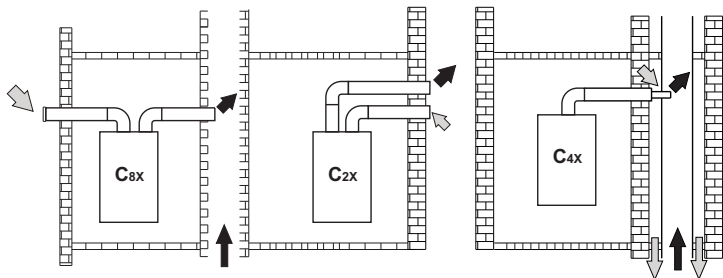


рис. 16 - Примеры подсоединения к дымоходам (⇨ = Воздух / ⇨ = Дымовые газы)

Таблица. 8 - Варианты исполнения

Тип	Наименование
C2X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через общий дымоход.
C4X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через отдельные общие дымоходы, но подверженные одинаковым ветровым воздействиям.
C8X	Удаление дымовых газов через отдельный или общий дымоход, забор приточного воздуха через отверстие в стене.
B3X	Забор приточного воздуха из помещения установки аппарата через коаксиальный трубопровод (включающий дымоотводящую трубу) и удаление дымовых газов через общий дымоход с естественной тягой.

⚠ ВНИМАНИЕ - В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

Поэтому, если Вы хотите подсоединить котел **CLIZIA D LOW NOX 24 AS** к коллективному дымоходу или к отдельному дымоходу с естественной тягой, необходимым условием является, чтобы эти дымоходы были спроектированы квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами и подходили для агрегатов с закрытой камерой сгорания, оборудованных вентилятором.

4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Регулировки

Перенастройка котла на другой вид газа

Котел рассчитан для работы как на метане, так на сжиженном нефтяном газе. Подготовка котла к работе на том или другом газе производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, установленной на самом аппарате. В случае необходимости перенастройки котла на газ, отличный от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект и действовать, как указано ниже:

1. Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в сар. 20, в соответствии с типом используемого газа
2. Изменение параметра, соответствующего типу газа:
 - переключите котел в дежурный режим
 - Нажмите кнопки (дет. 1 и 2 - рис. 73) системы ГВС на 10 секунд: при этом на дисплее высвечивается "b01" мигающим свечением.
 - Нажмите кнопки (поз. 1 и 2 - рис. 73) для задания параметра 00 (при работе на метане) или параметра 01 (при работе на сжиженном нефтяном газе).
 - Нажмите кнопки рис. 73 поз. 1 и 2 системы ГВС на 10 секунд.
 - При этом котел вернется в дежурный режим.
3. Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. соответствующий параграф), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующие типу используемого газа
4. Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения выполненного переоборудования.

Активация режима TEST

Одновременно нажмите на кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 73) в течение 5 секунд для активации режима **TEST**. Котел включится на максимальной мощности, заданной так, как указано в следующем параграфе.

На дисплее мигают символы отопления и ГВС (рис. 89); рядом отображается мощность отопления.

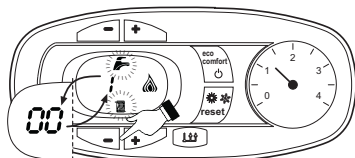


рис. 17 Режим TEST (мощность системы отопления = 100%)

Нажмите на кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 - рис. 73) для увеличения или уменьшения мощности (минимальная мощность = 00% - максимальная мощность = 100%).

Нажатием на кнопку системы ГВС "—" (поз. 1 - рис. 73) мощность котла немедленно настраивается на минимальную (0%). Нажатием на кнопку системы ГВС "+" (поз. 2 - рис. 73) мощность котла немедленно настраивается на максимальную (100%).

В случае активации режима TEST и забора воды ГВС, достаточного для активации режима ГВС, котел остается в режиме TEST, но 3-ходовой клапан переключается в режим ГВС.

Для отключения режима TEST одновременно нажмите на кнопки отопления (поз. 3 и 4 - рис. 73) в течение 5 секунд.

Режим TEST в любом случае автоматически отключится через 15 минут или по завершении забора воды ГВС (в случае если величина забора достаточна для активации режима ГВС).

Регулировка давления в горелке

В настоящем агрегате, работающем на принципе модуляции пламени, используются две постоянные величины давления: минимальная и максимальная, которые должны соответствовать значениям, приведенным в таблице технических данных для используемого типа газа.

- Подключите надлежащий манометр к контрольной точке "B", расположенной после газового клапана.
- Включите режим TEST (см. сар. 19.1).
- При нажатии клавиши Eco/Comfort в течение 2 секунд получается доступ к функции "Настройка" газового клапана.
- Электронная плата настраивается на "q02"; при нажатии клавиш ГВС на дисплее высвечивается сохраненное значение.
- Если измеряемое манометром давление отличается от максимального номинального давления, значение параметра "q02" необходимо увеличить или уменьшить на 1 или 2 единицы за раз с помощью клавиш системы ГВС. После каждого изменения новое значение сохраняется в памяти; подождите 10 секунд для обеспечения стабилизации давления.
- Нажмите клавишу отопления. "-" (поз. 3 - рис. 73).
- Электронная плата настраивается на "q01"; при нажатии клавиш ГВС на дисплее высвечивается сохраненное значение.
- Если измеряемое манометром давление отличается от минимального номинального давления, значение параметра "q01" необходимо увеличить или уменьшить на 1 или 2 единицы за раз с помощью клавиш системы ГВС. После каждого изменения новое значение сохраняется в памяти; подождите 10 секунд для обеспечения стабилизации давления.
- Проверьте еще раз обе регулировки нажатием клавиш отопления и произведите соответствующие корректировки, если это необходимо, выполнением вышеописанной процедуры.
- При нажатии клавиши Eco/Comfort в течение 2 секунд, система возвращается в режим TEST.
- Выключите режим TEST (см. сар. 19.1).
- Отсоедините манометр.

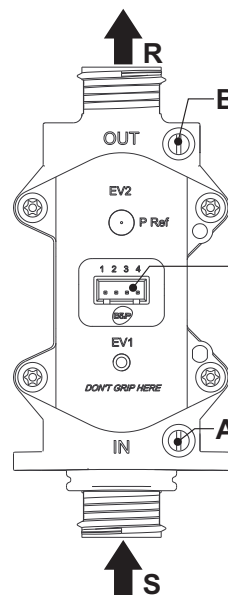


рис. 18 - Газовый клапан

- A - Штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном
- B - Штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана
- I - Электрический разъем для подключения газового клапана
- R - Выход газа
- S - Подвод газа

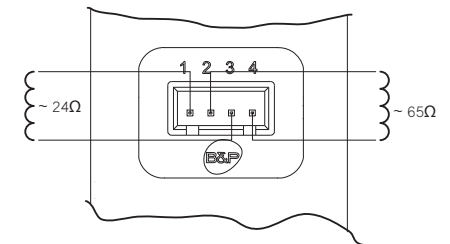


рис. 19 - Электрический разъем для подключения газового клапана

TYPE SGV100
P_i макс. 65 мбар
24 В пост. тока - класс В+А

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. sez. 19.1). Нажимайте кнопки задания температуры воды в системе отопления (поз. 3 - рис. 73) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 00 / максимальная = 100). При нажатии в течение 5 секунд после этого кнопки **"СБОС"** сохранится только что заданная максимальная мощность. Выйдите из режима TEST (см. sez. 19.1).

Меню конфигурации

Доступ в меню конфигурации осуществляется 10-секундным нажатием на кнопки системы ГВС. Предусмотрено 7 параметров, отмеченных буквой "b": их нельзя изменить с пульта ДУ с хронометром.

При нажатии на кнопки системы отопления можно просмотреть список параметров по нарастающей или по убывающей. Чтобы вывести или изменить значение параметра, достаточно нажать на кнопки системы ГВС: внесенное изменение сохраняется автоматически..

СОДЕРЖАНИЕ	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
b01	Выбор типа газа	0=Метан 1=Сжиженный нефтяной газ	0=Метан	0=Метан
b02	Выбор типа котла	1=Мгновенного выхода горячей воды с битермическим теплообменником 2=Мгновенного выхода горячей воды с монотермическим теплообменником 3=Только отопл. (3-ход. клапан) 4=Только отопл. (циркуляционный насос)	1=Мгновенно го выхода горячей воды с битермическим теплообменником	2=Мгновенного выхода горячей воды с монотермическим теплообменником
b03	Выбор типа камеры сгорания	0=Закрытая камера с контролем над сгоранием (без реле дав.дыма) 1=Открытая камера (с термост.дыма) 2=Закрытая камера (с Реле дав.дыма) 3=Закрытая камера с контролем над сгоранием (с терм.дыма на улавливателе) 4=LOW NOx Закрытая камера с контролем над сгоранием (без реле дав.дыма) 5=LOW NOx Открытая камера (с термост.дыма)	0=Закрытая камера с контролем сгорания	4=LOW NOx Закрытая камера с контролем над сгоранием (без реле дав.дыма)
b04	Выбор типа первичного теплообменника (b03=0)	0=Плоский 1=Omega 2=--	0=Плоский	0=Плоский
	Не влияет на регулировку (b03=1)	--	0	
	Не влияет на регулировку (b03=2)	--	0	
	Выбор типа первичного теплообменника (b03=3)	0=Плоский 1=Omega 2=--	0=Плоский	
	Не влияет на регулировку (b03=4)	--	0	
Не влияет на регулировку (b03=5)	--	0		
b05	Выбор работы для платы реле LC32 (b02=1)	0=Внешний газовый клапан 1=Электрклапан заправки отопительного контура 2=3-ходовый клапан для солнечных панелей	0=Внешний газовый клапан	0=Внешний газовый клапан
	Не влияет на регулировку (b02=2)	--	0	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	0	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	0	
b06	Частота Напряжение в сети	0=50 Гц 1=60 Гц	0=50 Гц	0=50 Гц
b07	Время включенной горелки Комфорт (b02=1)	0-20 секунд	5 секунд	5 секунд
	Не влияет на регулировку (b02=2)	--	5	
	Не влияет на регулировку (b02=3)	--	5	
	Не влияет на регулировку (b02=4)	--	5	

Примечание:

- Параметры с несколькими описаниямименяют свое значение и/или диапазон в зависимости от установкипараметра, данного в скобках.
- Параметры с несколькими описаниямивозвращаются к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.

Доступ к меню конфигурации обеспечивается нажатием на кнопки системы ГВС в течение 10 секунд либо автоматически по истечении 2 минут.

Меню "service"

Доступ в Сервисное меню платы осуществляется 20-секундным нажатием на кнопку Сброса. Предусмотрены 4 субменю: нажатием на кнопки системы отопления можно выбрать, соответственно по нарастающей или по убывающей, "tS", "In", "Hi" или "rE". "tS" обозначает Меню прозрачных параметров "In" обозначает Информационное меню, "Hi" обозначает Меню архива сигнализации: для входа в выбранное подменю необходимо повторно нажать на кнопку Сброса; "rE" обозначает Сброс Меню архива сигнализации: см.описание.

"tS" - Меню прозрачных параметров

Имеется 16 параметров, отмеченных буквой "P": их можно изменить также с помощью дистанционного пульта с таймером.

При нажатии на кнопки системы отопления можно просмотреть список параметров по нарастающей или по убывающей. Чтобы вывести или изменить значение параметра, достаточно нажать на кнопки системы ГВС: внесенное изменение сохраняется автоматически..

СОДЕРЖАНИЕ	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
P01	Смещение кривой розжига	0-40	10	10	
P02	Кривая отопления	1-20°С/мин.	5°С/мин.	5°С/мин.	
P03	Дежурный режим системы отопления	0-10 минут	2 минуты	2 минуты	
P04	Пост-циркуляция в системе отопления	0-20 минут	6 минуты	6 минуты	
P05	Максимальная температура в системе отопления	31-85°С	80°С	80°С	
P06	Максимальная мощность отопления	0-100%	100%	100%	
P07	Выключение горелки в режиме ГВС (b02=1)	0=Фиксированное	0=Фиксированное	0=Фиксированное	
		1=Связанное с заданным значением			
		2=Солнечная панель(5)			
		3=Солнечная панель(10) 4=Солнечная панель(20)			
P07	Выключение горелки в режиме ГВС (b02=2)	0=Фиксированное	0=Фиксированное		
		1=Связанное с заданным значением			
		2=Солнечная панель(5)			
		3=Солнечная панель(10) 4=Солнечная панель(20)			
P08	Гистерезис бойлера(b02=3)	0-4°С	2°С		
		Гистерезис бойлера(b02=4)	0-4°С	2°С	
P08	Дежурный режим системы ГВС (b02=1)	0-60 секунд	30 секунд	60 секунд	
		Дежурный режим системы ГВС (b02=2)	0-60 секунд	60 секунд	
		Дежурный режим системы ГВС (b02=3)	0-60 секунд	30 секунд	
		Дежурный режим системы ГВС (b02=4)	0-60 секунд	30 секунд	
P09	Максимальное значение для системы ГВС, заданное пользователем (b02=1)	50-65°С	50°С	55°С	
		Максимальное значение для системы ГВС, заданное пользователем (b02=2)	50-65°С	55°С	
		Максимальное значение для системы ГВС, заданное пользователем (b02=3)	50-65°С	65°С	
		Максимальное значение для системы ГВС, заданное пользователем (b02=4)	50-65°С	65°С	
P10	Температура противоморозной функции (b02=1)	70-85°С	70°С	0	
		Не влияет на регулировку (b02=2)	--	0	
		Температура подаваемой воды в систему ГВС (b02=3)	70-85°С	80°С	
		Температура подаваемой воды в систему ГВС (b02=4)	70-85°С	80°С	
P11	Пост-циркуляция для противоморозной функции (b02=1)	0-5 секунд	0 секунд	30 секунд	
		Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=2)	0-60 секунд	30 секунд	
		Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=3)	0-60 секунд	30 секунд	
		Пост-циркуляция в системе ГВС (b02=4)	0-60 секунд	30 секунд	

СОДЕРЖАНИЕ	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию	CLIZIA D LOW NOX 24 AS
P12	Максимальная мощность в режиме ГВС	0-100%	100%	100%
P13	Абсолютная минимальная мощность	0-100%	0%	0%
P14	Пост-вентиляция	0=Значение по умолчанию 1=50 секунд	0=Значение по умолчанию	0=Значение по умолчанию
P15	Смещение предела CO ₂ (b03=0)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	20	20
	Не влияет на регулировку(b03=1)	--	20	
	Не влияет на регулировку(b03=2)	--	20	
	Смещение предела CO ₂ (b03=3)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	20	
	Смещение предела CO ₂ (b03=4)	0 (Минимальное) 30 (Максимальное)	20	
P16	Сработала защита теплообменника	0=Нет F43 1-15=1-15°C/сек.	10°C/сек.	10°C/сек.

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от установки параметра, данного в скобках.
2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.
3. Параметр максимальной мощности отопления может быть изменен также в режиме Test.

Для возврата к меню Service достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронного блока необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

"In" - Информационное меню

Имеется 7 типов информации.

При нажатии на кнопки системы Отопления можно просмотреть список с информацией, соответственно по нарастающей или по убывающей. Для вывода значения достаточно нажать на кнопки системы ГВС.

СОДЕРЖАНИЕ	Наименование	Диапазон
t01	Датчик NTC системы отопления (°C)	между 05 и 125 °C
t02	Датчик NTC, защитный (°C)	между 05 и 125 °C
t03	Датчик NTC системы ГВС (°C)	между 05 и 125 °C
t04	Датчик NTC, наружный (°C)	в пределах от -30 до 70°C (отрицательные значения мигают)
L05	Текущая мощность горелки (%)	00%=минимальное, 100%=максимальное
F06	Сопротивление Текущее пламя (Ом)	00-99 Ом (- = горелка выключена)
St07	Шаг вентилятора (Число)	0=Выкл, 1=Мин, 2=Средн, 3=Макс

Примечание:

1. В случае повреждения датчика на дисплее электронной платы отображаются штрихи.

Для возврата к меню "Service" достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

"Hi" - Меню архива ("History")

Электронная плата позволяет хранить в памяти информацию о последних 11 неисправностях, которые возникли в системе: H1 обозначена наиболее близкая по времени неисправность; H10 обозначена наиболее отдаленная по времени неисправность.

Внесенные в память коды неисправностей можно вывести на дисплей также в соответствующем меню дистанционного пульта управления с таймером.

С помощью кнопок системы отопления имеется возможность просматривать список параметров соответственно в восходящем или нисходящем направлении. Для отображения соответствующих значений используются кнопки системы ГВС.

Для возврата к меню "Service" достаточно нажать кнопку "Reset". Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

re" - Сброс меню архива ("History")

При 3-секундном нажатии на кнопку Eco/comfort можно удалить из памяти Меню архива ("History") все неисправности: при этом происходит автоматический выход из меню "Service", что подтверждает успешное завершение операции.

Для выхода из меню "Service" электронной платы необходимо нажать кнопку "Reset" в течение 20 секунд или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

4.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

- Проверьте герметичность системы подвода газа.
- Проверьте правильность предварительно созданного в расширительном сосуде давления.
- Заполните систему водой и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды из системы отопления, контура ГВС, из котла и в различных соединениях.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению.
- Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся огнеопасные жидкости и материалы.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Включите аппарат.
- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымоход и воздухоходы для притока воздуха и удаления дымовых газов.
- Проверьте, правильно ли циркулирует вода между котлом и системой отопления.
- Удостоверьтесь, что газовый клапан правильно обеспечивает модуляцию мощности, как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.
- Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки комнатного термостата или с пульта дистанционного управления.
- Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в сар. 20.
- Проверьте, что при отсутствии сигнала на включение отопления, горелка загорается при открытии любого крана системы ГВС. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды останавливается циркуляционный насос системы отопления и производится выработка воды ГВС.
- Проверьте правильность запрограммированных параметров и, если необходимо, внесите необходимые изменения (кривая погодозависимого регулирования, мощность, температура и т.д.).

4.3 Техническое обслуживание

Периодический контроль

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

- Органы управления и устройства безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т.д.) должны работать нормально.
- Система удаления продуктов сгорания должна находиться в исправном состоянии. (Котел с герметичной камерой: вентилятор, реле давления и т.д. - Герметичность камеры сгорания не нарушена: прокладки, кабельные сальники и т.д.) (Котел с открытой камерой: прерыватель тяги, термостат температуры дымовых газов и т.д.)
- Дымо- и воздухоходы, 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.
- Электрод не засорен отложениями и правильно установлен.

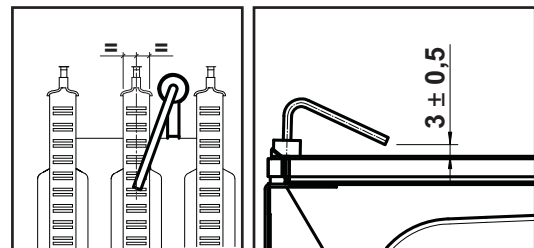


рис. 20 - Положение электрода

- Герметичность газовых систем и водяных контуров не нарушена.
- 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.
- Расход и давление газа соответствуют значениям, приведенным в соответствующих таблицах.

4.4 Неисправности и способ устранения

Диагностика

Котел оснащен современной системой самодиагностики. В случае возникновения какой-либо неисправности, символ неисправности (поз. 11 - рис. 73) и соответствующий код начинают мигать на дисплее.

Некоторые неисправности (обозначаемые буквой "А") приводят к постоянной блокировке котла: В этом случае следует произвести ручной сброс блокировки, нажав кнопку RESET (поз. 6 - рис. 73) в течение 1 секунды или кнопку RESET на пульте ДУ с таймером (опция), если таковой установлен; если котел не включится, то необходимо устранить неисправность.

Другие неисправности (обозначенные буквой "F") вызывают временную блокировку котла. Данная блокировка снимается автоматически, как только вызвавший ее возникновение параметр возвращается в нормальные рабочие пределы.

Перечень неисправностей

Таблица. 9

Мигающий неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло загорание горелки	Отсутствие газа	Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб спущен воздух
		Неисправность следящего/поджигающего электрода	Проверьте правильность подключения проводов электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Разрыв электропроводки газового клапана	Проверьте правильность подключения проводов
		Слишком низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
A02	Сигнализация о наличии пламени при его отсутствии на горелке	Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения ионизирующего электрода
A03	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и исправность датчика температуры воды в системе отопления
		Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F04	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F05	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
		Неисправность вентилятора	Проверьте правильность подключения проводов
A06	Отсутствие пламени после цикла розжига	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный вентилятор	Проверьте вентилятор
		Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
F07	Сбои в параметрах электронной платы	Низкое давление в газовой магистрали	Проверьте величину давления газа
		Тарировка минимального давления горелки	Проверьте величины давления
A09	Неисправность газового вентиля	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
		Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
F10	Неисправность датчика 1 температуры воды в подающем контуре системы отопления	Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
		Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
F11	Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	Короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
		Обрыв соединительного кабеля	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
F14	Неисправность датчика температуры воды 2 в подающем контуре системы отопления	Датчик поврежден	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
A16	Неисправность газового вентиля	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F20	Неисправность устройства контроля над сгоранием	Неисправность вентилятора	Проверьте вентилятор в состоянии электропроводки вентилятора
		Неверная диафрагма	Проверьте и при необходимости замените диафрагму
A21	Неисправности F20 пять раз в течение последних 10 минут	Дымовод неверных размеров или забит	Проверьте канал
		Возникновение неисправности F20 пять раз в течение последних 10 минут	Смотреть код неисправности F20
A23	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A24	Сбои в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F34	Напряжение сети меньше 180 В.	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F35	Нарушения в частоте тока в сети электропитания	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F37	Неверное давление воды в системе	Слишком низкое давление в системе	Заполните систему водой
		Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте датчик
F39	Неисправность датчика внешней температуры	Датчик поврежден или короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте кабельные соединения датчика или замените его
		Отсоединен датчик после активации режима плавающей температуры	Снова подсоедините внешний датчик или отключите режим плавающей температуры

Мигающий неисправности	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A41	Положение датчиков	Датчики температуры воды в подающем контуре системы отопления или в контуре ГВС отсоединены от трубы	Проверьте правильность установки и функционирования датчиков
F42	Неисправность датчика температуры воды в системе отопления	Датчик поврежден	Замените датчик
F43	Сработала защита теплообменника.	Отсутствие циркуляции H ₂ O в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F50	Неисправность газового вентиля	Разрыв электропроводки модулирующего устройства	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
A51	Ненормальное сгорание	Забит канал отвода продуктов сгорания/воздухозабор	Проверьте канал

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица. 10 - Обозначения сар. 20

- | | |
|---|---|
| 5 Застылая камера | 38 Расходомер |
| 7 Подвод газа | 39 Ограничитель расхода воды |
| 8 Выход воды ГВС | 42 Датчик температуры воды в системе ГВС |
| 9 Подвод воды для контура ГВС | 44 Газовый клапан |
| 10 Подающий трубопровод системы отопления | 56 Расширительный бак |
| 11 Обратный трубопровод системы отопления | 72 Комнатный термостат (в поставку не входит) |
| 14 Предохранительный клапан | 74 Кран для заливки воды в систему |
| 16 Вентилятор | 81 Поджигающий/следящий электрод |
| 19 Камера сгорания | 95 Отводной клапан |
| 22 Горелка | 114 Реле давления воды |
| 27 Медный теплообменник для систем отопления и горячего водоснабжения | 138 Датчик наружной температуры (в поставку не входит) |
| 28 Коллектор продуктов сгорания | 139 Комнатный блок (в поставку не входит) |
| 29 Коллектор на выходе дымовых газов | 187 Диафрагма продуктов сгорания |
| 32 Циркуляционный насос системы отопления | 194 Теплообменник системы ГВС |
| 36 Автоматический воздухоотводчик | 241 Автоматический обводной клапан (байпас) |
| 37 Фильтр на входе холодной воды | 278 Комбинированный датчик (предохранительный + температура воды в системе отопления) |

5.1 Общий вид и основные узлы

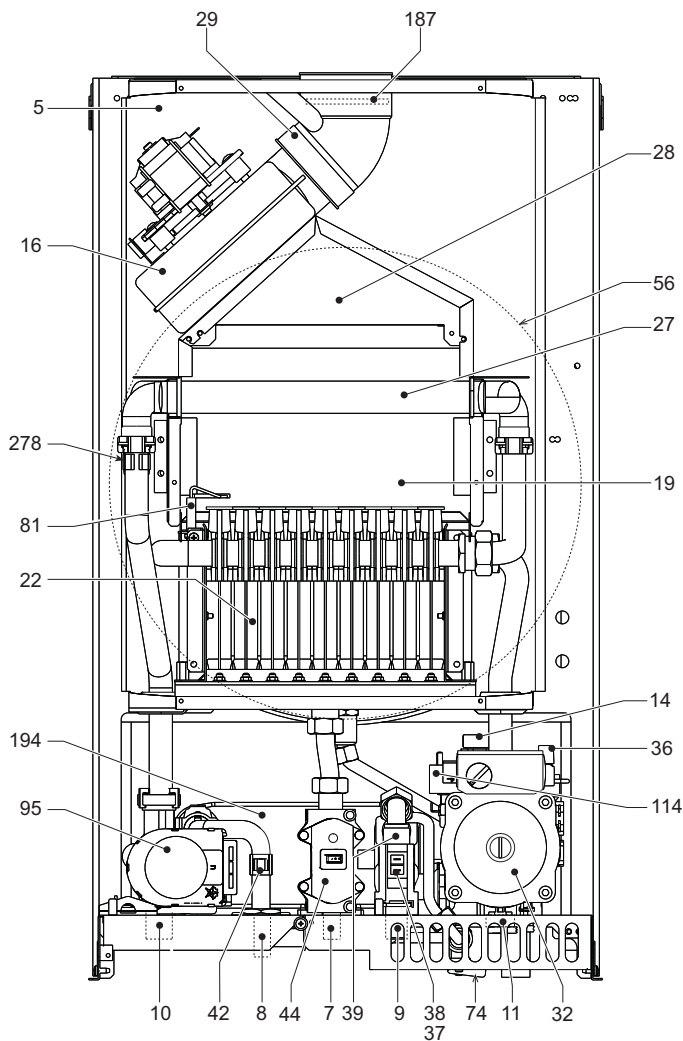


рис. 21 - Общий вид

5.2 Схема системы отопления и ГВС

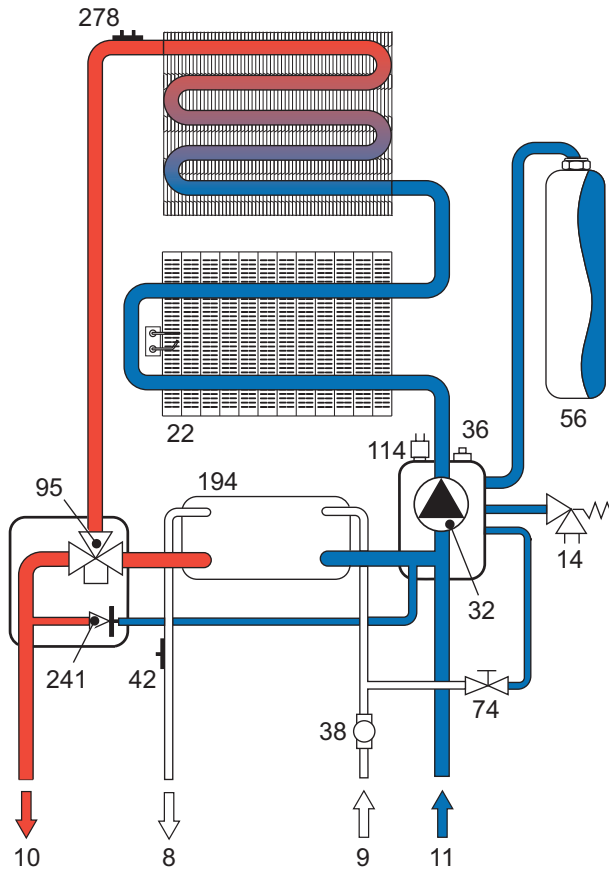


рис. 22 - Отопительный контур

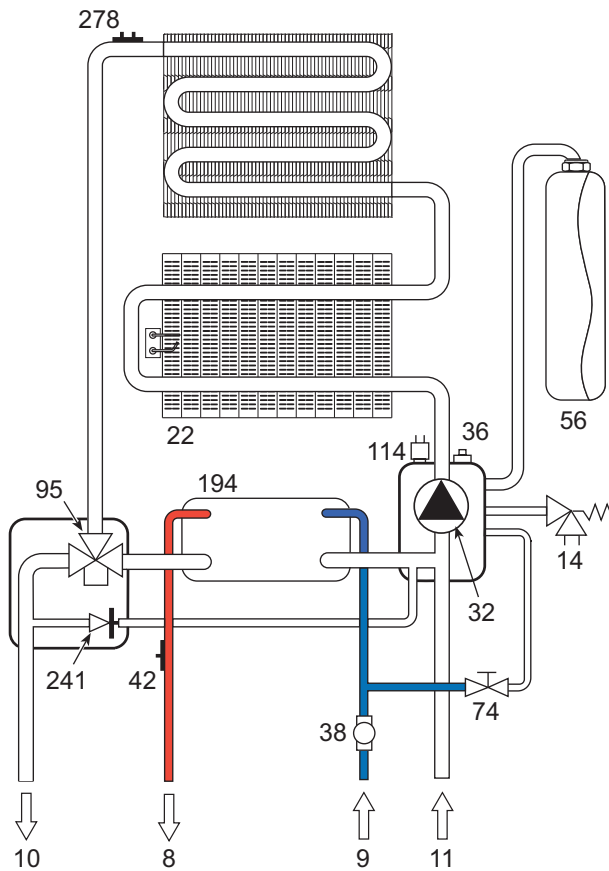


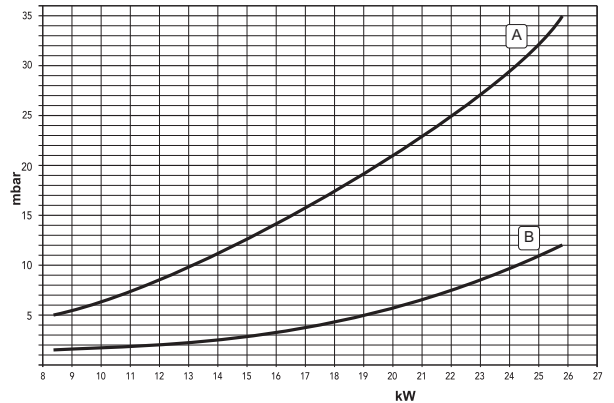
рис. 23 - Контур ГВС

5.3 Таблица технических данных

Параметр	Единица измерения	CLIZIA D LOW NOX 24 AS	
Макс. теплопроизводительность	кВт	25.8	(Q)
Мин. теплопроизводительность	кВт	10	(Q)
Макс. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	24.0	(P)
Мин. тепловая мощность в режиме отопления	кВт	9.2	(P)
Макс. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	24.0	
Мин. тепловая мощность в режиме ГВС	кВт	9.2	
Клд P _{max} (80-60°C)	%	93.0	
Клд 30%	%	92.7	
Класс эффективности по директиве 92/42 ЕЕС	-	★★★	
Класс эмиссии NOx	-	5 (<70 мг/кВт)	(NOx)
Форсунки горелки G20	шт x O	18 x 1.00	
Давление подачи газа G20	мбар	20.0	
Максимальное давление газа в горелке (G20)	мбар	14.0	
Минимальное давление газа в горелке (G20)	мбар	2.5	
Макс. расход газа G20	м³/ч	2.73	
Минимальный расход газа G20	м³/ч	1.06	
Форсунки горелки G31	шт x O	18 x 0.62	
Давление подачи газа G31	мбар	37	
Максимальное давление газа в горелке G31	мбар	35.0	
Минимальное давление газа в горелке (G31)	мбар	5.8	
Максимальный расход газа G31	кг/ч	2.00	
Минимальный расход газа G31	кг/ч	0.78	
Максимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	3	(PMS)
Минимальное рабочее давление воды в системе отопления	бар	0.8	
Максимальная температура воды в системе отопления	°C	90	(t _{max})
Объем воды в системе отопления	л	1.2	
Объем расширительного сосуда системы отопления	л	8	
Предварительное давление расширительного сосуда системы отопления	бар	1	
Максимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	9	(PMW)
Минимальное рабочее давление воды в контуре ГВС	бар	0.25	
Расход воды ГВС при Dt 25°C	л/мин	13.7	
Расход воды ГВС при Dt 30°C	л/мин	11.4	(D)
Степень защиты	IP	X5D	
Напряжение питания	В/Гц	230 В/50 Гц	
Потребляемая электрическая мощность	Вт	110	
Потребляемая электрическая мощность в режиме ГВС	Вт	110	
Вес порожнего котла	кг	33	
Тип аппарата		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂	
PIN CE		0461BR0861	

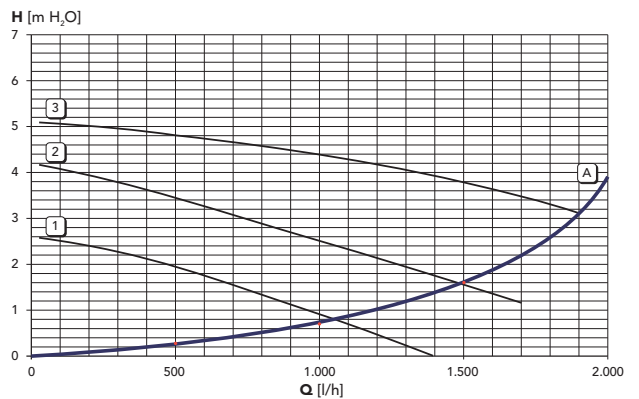
5.4 Диаграммы

Диаграммы давление - мощность CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = GPL (сжиженный нефтяной газ) - B = МЕТАН

Потери напора / напор циркуляционных насосов CLIZIA D LOW NOX 24 AS



A = Потери напора в котле - 1,2 и 3 = Скорость циркуляционного насоса

5.5 Электрическая схема

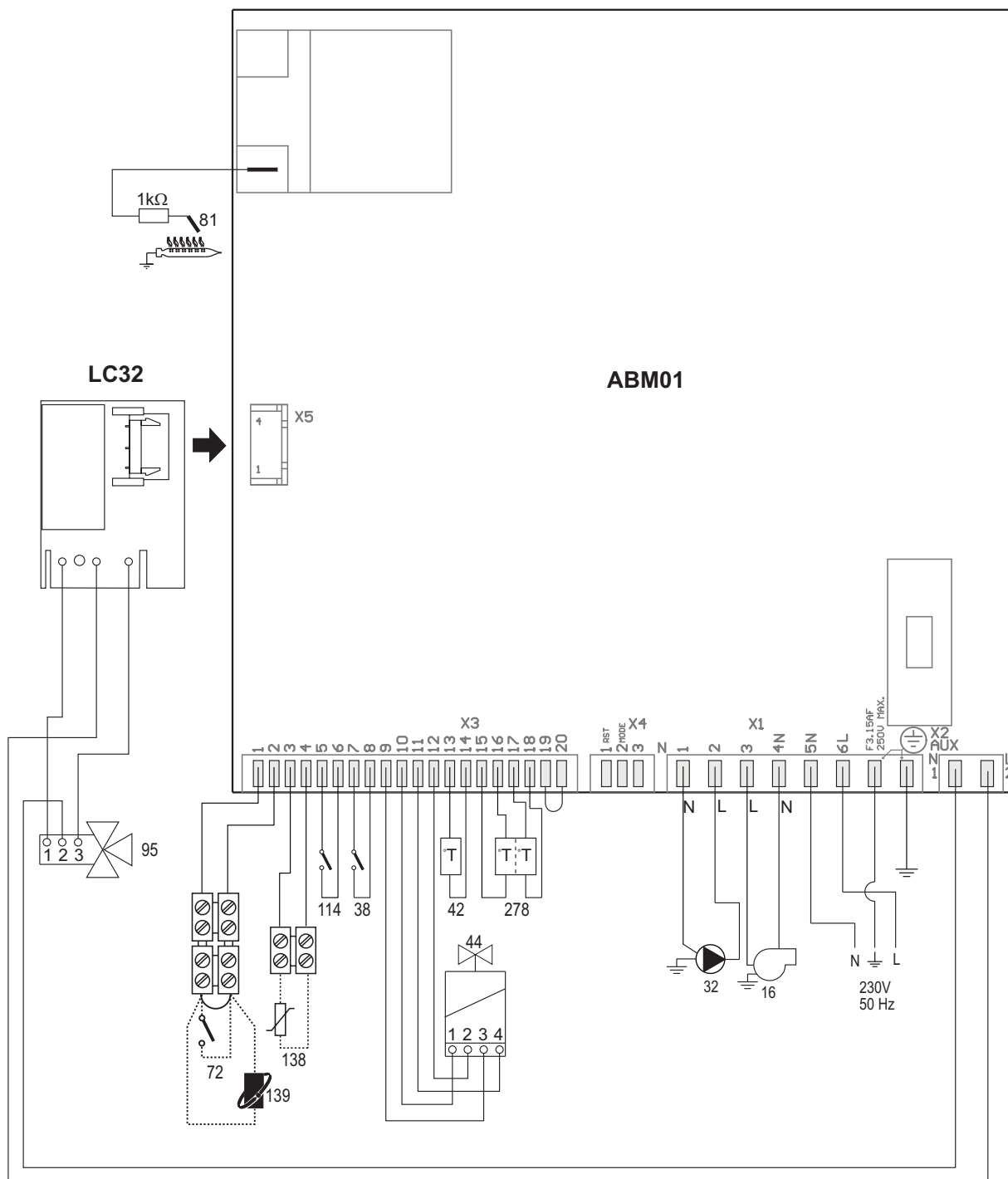


рис. 24 - Электрическая цепь



Внимание: Перед подключением термостата температуры воздуха в помещении или устройства дистанционного управления с таймером необходимо удалить перемычку на доске зажимов.

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 2006/95
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108



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 2006/95
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108



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 2006/95
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108



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 2006/95
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108



BRUCIATORI DI GASOLIO, GAS, NAFTA
CALDAIE MURALI A GAS
TERMOGRUPPI
IMPIANTI SOLARI
CONDIZIONATORI

FINTERM S.p.A.
CORSO CANONICO ALLAMANO, 11
10095 GRUGLIASCO (TORINO) - ITALIA
TEL. (011) 40221 - CAS. POSTALE 1393 - 10100 TORINO
TELEX 220364 IOTERM I - TELEGR.: TF78.42.42 JOANNES - TORINO
TELEFAX (011) 780.40.59