

Ecoflam

tecniche per il risparmio energetico

**ISTRUZIONI TECNICHE
PER LA TARATURA ED IL CONTROLLO DEI MODULI TERMICI**

BLUETTE MULTICONDENS

AD USO ESCLUSIVO DEI TECNICI MANUTENTORI QUALIFICATI



INDICE:

<i>Caratteristiche tecniche</i>	pag. 3
<i>Accesso alle parti interne</i>	pag. 4
<i>Uso dei regolatori di cascata e termoregolazione (opzionali)</i>	pag. 4
<i>Taratura del modulo</i>	pag. 4
<i>Forzatura del funzionamento per la taratura alla minima potenza</i>	pag. 5
<i>Forzatura del funzionamento per la taratura alla massima potenza</i>	pag. 5
<i>Codice di accesso per l'installatore</i>	pag. 6
<i>Modalità tachimetro</i>	pag. 6
<i>Modalità errore</i>	pag. 6
<i>Tabella 2: parametri di taratura MULTICONDENS 75 e 100 a metano e GPL</i>	pag. 7
<i>Blocco di sicurezza degli elementi termici del modulo</i>	pag. 9
<i>Tabella 4: codici di blocco</i>	pag. 10
<i>Trasformazione dei bruciatori per funzionamento da GPL a METANO e viceversa</i>	pag. 12
<i>Manutenzione e pulizia degli elementi termici del modulo</i>	pag. 13

● CARATTERISTICHE TECNICHE				Bluette Multicondens	
				Mod. 75	Mod. 100
Potenza termica	80 / 60°C	nom.	kW	84,4	112,5
			kcal/h	72.580	96.750
		min.	kW	12,5	12,4
			kcal/h	10.750	10.660
	50 / 30°C	nom.	kW	89,5	119,5
			kcal/h	76.970	102.770
		min.	kW	13,6	13,6
			kcal/h	11.700	11.700
	40 / 30°C	nom.	kW	90,5	120,5
			kcal/h	77.830	103.630
		min.	kW	13,8	13,8
			kcal/h	11.870	11.870
Portata termica		nom.	kW	87	115,7
			kcal/h	74.820	99.500
		min.	kW	13,0	13,0
			kcal/h	11.180	11.180
Temperatura max. di esercizio			°C	95	95
Pressione massima di esercizio riscaldamento			bar	4	4
Contenuto acqua complessivo dell'apparecchio			l	24,0	31,4
Contenuto acqua di ogni singolo generatore			l	2,4	2,4
Portata nominale gas metano (G20)			m³st/h	9,2	12,24
Portata nominale gas GPL (riferito a gas butano G30)			m³st/h	2,66	3,55
Emissioni di NOx (rif. 0% O2, valore ponderato) *			ppm	< 28	< 28
			mg/kWh	< 50	< 50
Emissioni NOx			classe	5	5
CO2	metano	% vol	9,5	9,5	
	GPL		**	**	
Prevalenza residua dei fumi			Pa	70	65
Potenza elettrica max			W	420	560
Peso gruppo a vuoto			kg	280	360
Alimentazione elettrica			V/Hz	~230/50	
Pressioni di alimentazione gas	metano (G20)	mbar	20		
	Butano (G30)	mbar	30		
	Propano (G31)	mbar	30		
Categoria del modulo termico				II 2H3B/P	
Tipo di modulo termico				B23	
Grado di protezione				IP X4D	

* = combustione di gas naturale ** = in funzione della miscela GPL

AVVERTENZE:

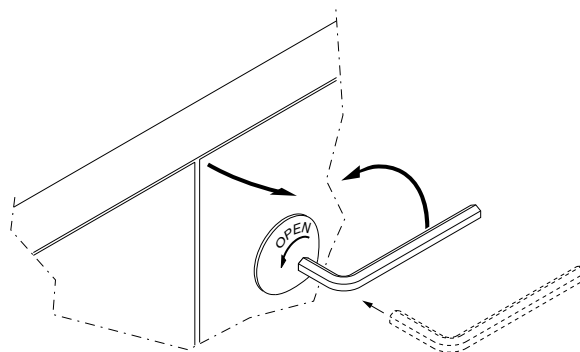
Questo modulo termico serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o di produzione e distribuzione di acqua calda sanitaria nei limiti delle sue prestazioni e della sua potenza. **Ogni altro uso di tale apparecchio è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.**

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, nel rispetto della normativa e delle prescrizioni in vigore in materia di sicurezza, con particolare riferimento a quanto illustrato nello schema riassuntivo delle leggi e norme riguardanti l'installazione dei generatori di calore per produzione di acqua calda con bruciatori ad aria soffiata allegata a fine manuale.

Una cattiva installazione può arrecare danni a persone, animali o cose. Il costruttore non è responsabile dei danni causati da errori di installazione e dalla inosservanza delle istruzioni allegate al modulo termico.

● ACCESSO ALLE PARTI INTERNE

Per aprire gli sportelli del modulo, utilizzare una chiave esagonale da 8mm, inserirla nella sede ricavata sulla maniglia e ruotarla di 90° in senso antiorario. Per chiuderla, ruotare in senso inverso.



PRIMA DI ACCENDERE IL MODULO, VERIFICARE:

- 1 - la corretta pressione di alimentazione dell'acqua attraverso il manometro posto sulla mandata esternamente al modulo (vedere schema pag. 6 del manuale per l'installatore).
- 2 - che le saracinesche dei collettori di mandata e ritorno e dell'alimentazione del gas siano aperte;
- 3 - lo scarico fumi sia correttamente collegato
- 4 - la tipologia di funzionamento in base al regolatore installato

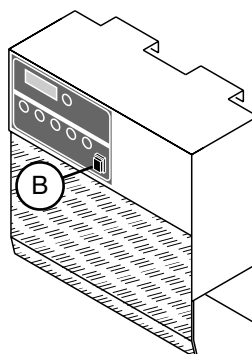
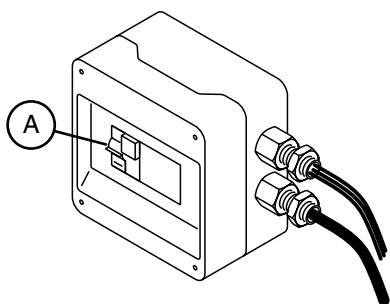
● USO DEI REGOLATORI DI CASCATA E TERMOREGOLAZIONE (OPZIONALI)

Le istruzioni relative al funzionamento ed all'uso dei regolatori sono contenute nel manuale allegato agli stessi.

● CONTROLLO DELLE TARATURE DEL MODULO

Dare tensione all'apparecchio ponendo gli interruttori generale di linea e del modulo (part. A disegno sottostante) in posizione I (ON).

Se il led del quadro del modulo risultasse spento, verificarne le cause avvelendosi delle indicazioni riportate a pag. 11.



Il controllo delle tarature del modulo va effettuato sui punti minimo e massimo del campo di lavoro e **deve essere eseguito singolarmente per ognuno degli elementi termici**.

Per effettuarlo:

- tramite l'interruttore B (vedere figura a pag. 4), dare tensione ad un solo elemento termico, eseguirne la taratura e, terminata l'operazione, spegnerlo.
- ripetere tali operazioni per ognuno degli elementi.

Se uno o più display non si accendessero, verificarne le cause avvelendosi delle indicazioni riportate a pag. 11.

Attenzione:



Le seguenti azioni inibiscono il Tset dell'elemento termico e rimane attiva la sola temperatura massima di sicurezza.

FORZATURA DEL FUNZIONAMENTO PER LA TARATURA ALLA MASSIMA POTENZA

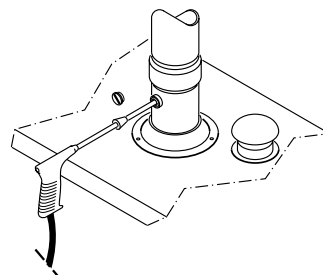
Per forzare il funzionamento al massimo, tenere premuti contemporaneamente i tasti **MODE** e **+** finché a display compare, dopo l'accensione, la scritta **H** seguita da un numero a due cifre: l'elemento termico si pone così automaticamente al valore massimo di giri.

Eseguire quindi l'analisi dei fumi (vedere fig. a lato) verificando quanto descritto alla tabella 1.

FORZATURA DEL FUNZIONAMENTO PER LA TARATURA ALLA MINIMA POTENZA

Per forzare il funzionamento al minimo, tenere premuti contemporaneamente i tasti **MODE** e **-** finché a display compare la scritta **L** seguita da un numero a due cifre: l'elemento termico si pone così automaticamente al valore minimo di giri.

Eseguire quindi l'analisi dei fumi (vedere fig. a lato) verificando quanto descritto alla tabella 1.



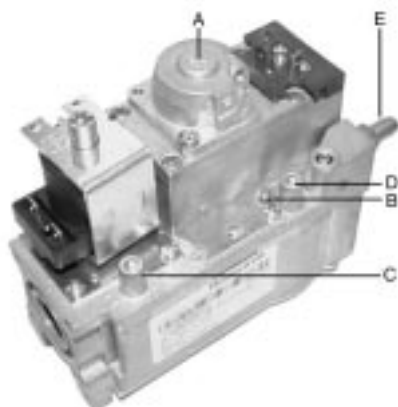
Eseguire l'analisi fumi utilizzando il foro di prelievo presente nel tronchetto di scarico fumi di ogni singolo elemento termico

tabella 1		Bluette Multicondens		
			Mod. 75	Mod. 100
Portata termica complessiva	nom.	kW	87	115,7
	min.	kW	13,0	13,0
Portata termica di ogni singola caldaia	nom.	kW	29,0	28,9
	min.	kW	13,0	13,0
CO ₂ - valore di taratura alla MASSIMA POTENZA*	metano G20	% vol	9,0 ÷ 9,5	9,0 ÷ 9,5
	butano G30	% vol	11,5 ÷ 12,0	11,5 ÷ 12,0
	propano G31	% vol	10,5 ÷ 11	10,5 ÷ 11
Se i valori riscontrati risultassero diversi, intervenire nel seguente modo:				
- agire sul regolatore di portata C della valvola gas (fig. 1, pag. 6): in senso orario per aumentare, antiorario per diminuire (<i>data la sensibilità della vite sono sufficienti rotazioni di minima entità</i>); - attendere qualche secondo affinché la CO₂ si stabilizzi, quindi verificarne il valore e, se necessario, ripetere le operazioni.				
CO ₂ - valore di taratura alla MINIMA POTENZA*	metano G20	% vol	8,5 ÷ 8,7	8,5 ÷ 8,7
	butano G30	% vol	10,0 ÷ 10,5	10,0 ÷ 10,5
	propano G31	% vol	9,5 ÷ 10,0	9,5 ÷ 10,0
Se i valori riscontrati risultassero diversi, intervenire nel seguente modo:				
- togliere il tappo A del regolatore di pressione della valvola gas (fig. 1, pag. 6); - agire sul regolatore di pressione B: in senso orario per aumentare, antiorario per diminuire (<i>data la sensibilità della vite sono sufficienti rotazioni di minima entità</i>); - attendere qualche secondo affinché la CO₂ si stabilizzi, quindi verificarne il valore e, se necessario, ripetere le operazioni.				
* =Valori validi tanto per la caldaia singola quanto per il modulo				
N.B.: Una volta effettuata la taratura della massima potenza, si deve ricontrollare quella della minima e viceversa, in quanto l'una potrebbe essere stata influenzata dalla taratura dell'altra; se necessario, ripetere le operazioni di taratura alle varie potenze. E' opportuno, dopo le tarature, controllare la portata del gas al contatore avvalendosi delle indicazioni riportate nella tabella dei dati tecnici di pag. 3.				

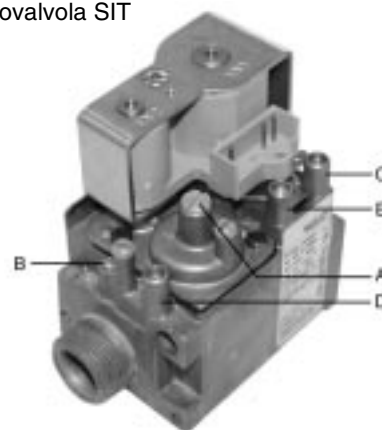
Al termine delle tarature:

- ripristinare il normale funzionamento dell'elemento termico tenendo premuti contemporaneamente i tasti (+) e (-) finché il display ritorna alla modalità standby
- risigillare la valvola gas.

Elettrovalvola Honeywell



Elettrovalvola SIT



legenda:

- A - regolatore di pressione
- B - regolatore di portata
- C - presa di pressione dell'alimentazione gas
- D - presa di pressione dell'alimentazione gas dell'iniettore
- E - presa di pressione dell'alimentazione gas a monte del regolatore di portata

fig. 1

Al termine del controllo ed eventualmente della taratura, si raccomanda di controllare che:

- non ci siano perdite di gas
- il tappo del regolatore di pressione sia stato richiuso e sigillato
- le prese di pressione siano state tutte chiuse
- sia stata richiusa correttamente la porta del modulo.

● CODICE DI ACCESSO PER L'INSTALLATORE

L'inserimento del codice 05 (accessibile solo dalla modalità STANDBY, Stby) consente all'installatore di accedere ad una serie di funzioni supplementari.

PER INSERIRE IL CODICE:

- premere prima il tasto STEP, poi quello MODE e tenerli premuti insieme finché a display compare la scritta **Code**; rilasciare nell'ordine prima il tasto MODE e poi il tasto STEP. Successivamente premere una volta il tasto STEP: compare la scritta C seguita da un numero casuale;
- impostare il n° 05 con i tasti (+) e (-)
- premere il pulsante STORE; a conferma della memorizzazione, il codice lampeggia due volte
- per tornare alla modalità PARAMETRI (PARA), premere il tasto MODE. Premendo il tasto STEP divengono disponibili i parametri dal n°1 al n°42.

visualizzazione dei parametri:

- dal n°1 al n°4: cifra di sinistra seguita da un punto luminoso fisso= numero del parametro; cifra di destra= valore del parametro.
- dal n°5 al n°42: sulla sinistra del display compare la lettera P seguita da un punto luminoso fisso e sulla destra il numero del parametro; dopo qualche secondo compare il valore attribuito al parametro preceduto da un punto luminoso fisso.

Funzioni supplementari:

1) in modalità PARAMETRI, sono disponibili i parametri supplementari (dal 5 al 42) riportati nella tabella a pag. 7.

L'eventuale modifica del valore dei parametri si esegue agendo sui tasti (+) e (-). La memorizzazione del valore si ottiene premendo il tasto STORE; la cifra lampeggia due volte per segnalare l'avvenuta modifica.

L'operatività dei dati inseriti sarà effettiva solo quando viene premuto il tasto MODE, che inoltre farà uscire il sistema dalla modalità parametri.

2) oltre alle modalità *STAND BY (Stby)*, *PARAMETRI (PARA)* e *MONITOR (Info)*, inserendo il codice 05 vengono attivate altre tre modalità: *COMUNICAZIONE (Conn)*, *TACHIMETRO (Fan)* ed *ERRORE (Erro)*.

modalità COMUNICAZIONE (Conn):

In modalità comunicazione viene visualizzata la comunicazione tra scheda ed un'RMCI (fig. 4) e tra l'RMCI e un controllo esterno (fig. 5).

La comunicazione viene rappresentata con la prima e l'ultima cifra del display

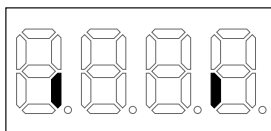


Fig. 3: Non c'è comunicazione

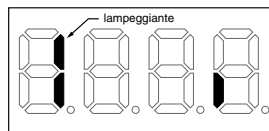


fig. 4: Comunicazione solo tra scheda e RMC

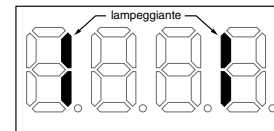


fig. 5: Comunicazione tra scheda e RMCI e tra RMCI e un controllo esterno

modalità TACHIMETRO (Fan):

in tale modalità è possibile visualizzare il numero di giri del motore del ventilatore.

modalità ERRORE (Erro):

in modalità errore è possibile visualizzare il codice di errore dell'ultimo blocco verificatosi; la prima cifra (lampeggiante) dà il passo, le ultime due il codice di errore; la corrispondenza tra codice e tipo di guasto è riportata in tabella 3 a pag. 10.

Se dopo venti minuti non viene modificato alcun parametro, il sistema riporta il display alla situazione normale visualizzando le modalità STAND-BY; il ritorno immediato a tale situazione si avrà anche nel caso in cui avvenga uno spegnimento o eseguito un RESET.

PARAMETRI DI TARATURA MULTICONDENS 75 E 100 A METANO E GPL

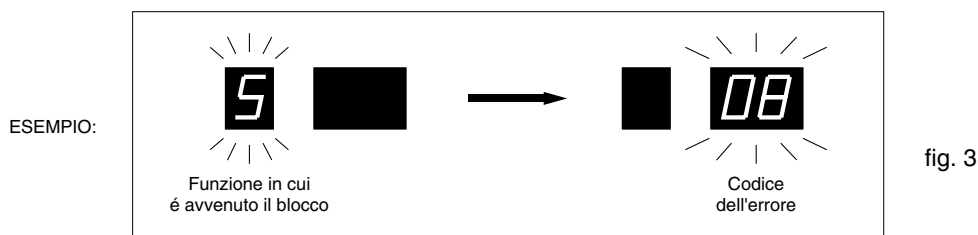
IMMISSIONE DATI	
con PC	manuale

[illegible]

pag. 8

● BLOCCO DI SICUREZZA DEGLI ELEMENTI TERMICI DEL MODULO

La scheda di controllo di ogni elemento termico é stata concepita con una serie di protezioni tali da garantire la completa sicurezza di funzionamento. Quando intervengono delle anomalie che comportano un blocco di sicurezza, l'elemento arresta le proprie funzioni mantenendo il circolatore sempre in funzione mentre il blocco viene segnalato dal lampeggiare alternato del display (in quello a due cifre compare un numero che individua il tipo di anomalia verificatasi e la corrispondenza tra codice di blocco e tipo di anomalia è riportata in tabella 4 a pag. 10).



Se dopo un blocco l'elemento viene spento (interruttore di accensione in posizione 0) al momento dell'accensione compare la segnalazione 4 04, che sta ad indicare la memorizzazione di un blocco precedente.

In ambedue i casi per visualizzare i parametri dell'ultimo blocco verificatosi, agire nel seguente modo:

- dopo averne eliminato le cause, sbloccare premendo il tasto RESET;
- inserire il codice installatore e memorizzarlo (STORE)
- premere quattro volte MODE

Sul display compare la cifra 1 lampeggiante e sul display valori viene indicato il codice di blocco; premendo il tasto STEP si visualizzano in successione i passi di lettura:

4 volte	MODE			
passo	1	10	Codice del blocco	
STEP				
passo	2	03	Sequenza di funzionamento al momento del blocco (L'esempio riporta il funzionamento in riscaldamento)	
STEP				
passo	3	70	Valore della temperatura di mandata al momento del blocco	
STEP				
passo	4	30	Valore della temperatura di ritorno al momento del blocco	
STEP				
passo	5	40	Valore della temperatura del sanitario al momento del blocco	
STEP				
passo	6	18	Valore della temperatura esterna al momento del blocco	

fig. 4

CODICI DI BLOCCO

tabella 4

	codice blocco	probabili cause	rimedi
BRUCIATORE	00	- presenza di fiamma non consentita - anomalia di funzionamento - scheda guasta	ricerca della causa ricerca causa anomalia reset, eventualmente sostituzione scheda
	02	mancata accensione dovuta a: - mancanza combustibile - valvola gas difettosa - alimentazione elettrica o pneumatica alla valvola gas interrotta - elettrodo guasto - terminale interrotto - cavo alimentazione rovinato o staccato dai terminali - guasto alla scheda	controllare linea gas sostituzione riparazione o sostituzione sostituzione sostituzione riparazione sostituzione scheda
VERIFICHE DELLA SCHEDA	03	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	04	blocco precedente memorizzato	verificare cause blocco precedente
	05	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	06	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	07	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	10	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	11	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	12	intervento del pressostato fumi corto sulla linea 24V, intervento fusibile collegamento interrotto	verificare eventuali ostruzioni dei condotti riparazione corto, sostituzione fusibile scheda (rif. fig. 5)
	13	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	14	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	15	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	16	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	17	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	24	sensori mandata e ritorno invertiti	invertire la connessione
	26	collegamento interrotto tra i morsetti 6 e 10 del connettore X2	controllare e ripristinare i collegamenti
	30	differenziale di temperatura tra mandata e ritorno troppo alti per scarsa circolazione d'acqua a causa di: - cattivo funzionamento circolatore - impianto con elevate perdite di carico	sostituzione circolatore eliminare le cause delle perdite di carico
	31	sensore di mandata in corto circuito	verifica collegamenti elettrici ed eventuale sostituzione
	32	sensore di ritorno in corto circuito	agire come al codice blocco N° 31
	33	sensore sanitario in corto circuito	agire come al codice blocco N° 31
	36	sensore di mandata interrotto	agire come al codice blocco N° 31
	37	sensore di ritorno interrotto	agire come al codice blocco N° 31
	38	sensore sanitario interrotto o errore di configurazione della scheda (mancanza NTC3)	agire come al codice blocco N° 31 Vedere param. 35
	44	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda
	60	blocco interno scheda	reset, eventualmente sostituzione scheda

PRESSOSTATO ARIA — VENTILATORE	08	mancato consenso pressostato per: - guasto pressostato - guasto collegamento elettrico o pneumatico del pressostato - ostruzione condotti aspirazione aria o scarico fumi - guasto scheda	sostituzione pressostato ripristino del collegamento controllo e pulizia dei condotti reset, eventualmente sostituzione scheda
	28	manca del segnale di rotazione del ventilatore per: - motore guasto - guasto collegamento elettrico - guasto scheda	sostituzione motore ripristino del collegamento elettrico e controllo del fusibile scheda (rif. fig. 5) reset, eventualmente sostituzione scheda
	29	segnale di rotazione del ventilatore anomalo	vedere al codice blocco N° 28
	61	il pressostato aria rimane chiuso - eccessivo tiraggio a camino - pressostato guasto	verifica del camino sostituzione del pressostato
	65	- mancato raggiungimento della velocità di partenza da parte del ventilatore - ventilatore guasto	verifica ed eliminazione della causa sostituzione del motore
TEMPERATURE	18	temperatura di mandata troppo alta per mancata circolazione d'acqua dovuta a: - guasto / blocco del circolatore - ostruzione condotti scambiatore - mancato contenuto d'acqua - impianto intercettato o parzialmente ostruito - guasto scheda - impostazione TI (parametro 4) troppo alta	sostituzione circolatore pulizia condotti ripristino del contenuto d'acqua verificare, eventualmente montare un by pass reset, eventualmente sostituzione scheda riduzione del valore del parametro 4
	19	temperatura di ritorno troppo alta vedere al codice blocco N° 18	
	25	incremento troppo rapido temperatura di mandata	controllare assorbimento impianto, circolatore, potenza scambiata

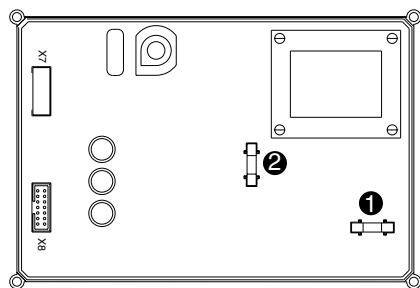
ULTERIORI ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO:

- manca l'alimentazione elettrica solo ai pannelli di comando delle caldaie (display spenti) - ad alcuni dei pannelli di comando manca l'alimentazione elettrica (display spenti)	- Il pressostato gas di minima interviene sulle linee di alimentazione elettrica delle singole caldaie, quindi, quando ciò accade, verificare la pressione di alimentazione del gas del modulo. - Verificare ed eventualmente sostituire il fusibile e la lampada A del quadro elettrico del modulo (figg. 6, 7 e 8). Verificare l'intervento degli organi di sicurezza se collegati a monte del fusibile. - verificare ed eventualmente sostituire il fusibile 1 (rif. fig. 5)
--	--

ARRESTI TEMPORANEI IN SICUREZZA (NON VA ESEGUITO IL RESET)

Alcuni parametri segnalano l'anomalia provocando un arresto temporaneo (la ripresa é automatica) e visualizzando a display il numero di blocco preceduto dalla lettera 'b' (es. b 18). Le cause di tali arresti temporanei sono dovute al superamento dei limiti impostati nella scheda. Se dopo la ripresa la situazione persiste, la caldaia va in blocco. I parametri interessati sono i seguenti: 18, 19, 24, 25, 26, 30, 33, 35, 38, 40 e 52.

POSIZIONE DEI FUSIBILI DI PROTEZIONE NELLA SCHEDA DI CONTROLLO



- ❶ Fusibile (2AF)
protezione alimentazione
- ❷ Fusibile (4AT)
protezione linea 24V

fig. 5

Sostituzione:

- porre l'interruttore del quadro elettrico generale e del modulo in posizione 0 (OFF);
- staccare i connettori dalla scheda e togliere la protezione della stessa.
- verificare ed eventualmente sostituire i fusibili (rif. part. 1 e 2 fig. 5)

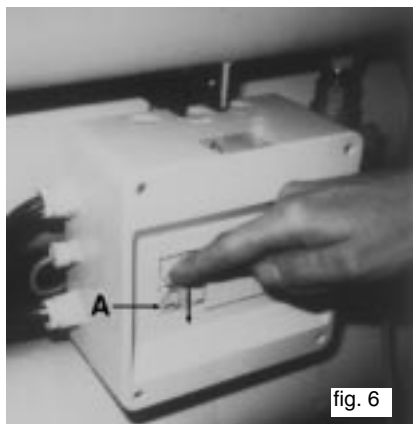


fig. 6



fig. 7

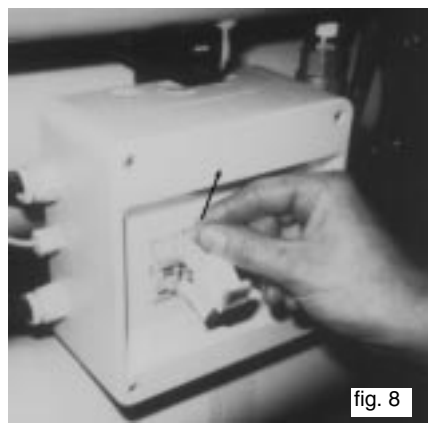


fig. 8

Sostituzione del fusibile del quadro elettrico del modulo: porre l'interruttore del quadro elettrico generale e del modulo (fig. 6) in posizione 0 (OFF), verificare ed eventualmente sostituire il fusibile generale posto nel quadro stesso (fig. 7 e 8).

● **TRASFORMAZIONE FUNZIONAMENTO DA GPL A METANO O VICEVERSA**

Per effettuare la trasformazione del funzionamento **da GPL a metano**, procedere nel seguente modo:

- staccare la corrente dall'interruttore generale e chiudere l'alimentazione del gas;
- staccare i collegamenti pneumatici dal convogliatore D (fig. 9), staccare dal tubo la valvola gas, scollegare i cavi dell'elettrodo di accensione e del ventilatore, togliere i dadi M, allentare i dadi M1 e togliere il convogliatore;
- staccare dal convogliatore il ventilatore A;
- eliminare il diaframma interno (part. C, fig. 9) e sostituire l'iniettore per GPL con quello per gas METANO (part. B);
- rimontare il ventilatore ed il collettore facendo attenzione a reinserire le parti intermedie nel giusto ordine e nel corretto senso (dove richiesto, vedere pagina successiva). Tutte le guarnizioni che vengono smontate devono essere controllate e all'occorrenza sostituite ove risultassero rovinate o deteriorate;
- aprire il rubinetto del gas e dare tensione all'apparecchio;
- modificare i parametri **J**, **n** e **o** (vedere valori a pag. 7).

Terminate tali operazioni eseguire la taratura della valvola gas (vedere alle pagg. 5 e 6).

A trasformazione completata, sostituire l'etichetta indicante la taratura.

Per effettuare la trasformazione del funzionamento **da metano a GPL**, procedere nel seguente modo:

- staccare la corrente dall'interruttore generale e chiudere l'alimentazione del gas;
- staccare i collegamenti pneumatici dal convogliatore D (fig. 9), staccare dal tubo la valvola gas, scollegare i cavi dell'elettrodo di accensione e del ventilatore, togliere i dadi M, allentare i dadi M1 e togliere il convogliatore;
- staccare dal convogliatore il ventilatore A;
- montare il diaframma interno (part. C, fig. 6) e sostituire l'iniettore per METANO con quello per GPL (part. B);
- rimontare il ventilatore ed il collettore facendo attenzione a reinserire le parti intermedie nel giusto ordine e nel corretto senso (dove richiesto, vedere pagina successiva). Tutte le guarnizioni che vengono smontate devono essere controllate e all'occorrenza sostituite ove risultassero rovinate o deteriorate;
- aprire il rubinetto del gas e dare tensione all'apparecchio;
- modificare i parametri **J**, **n** e **o** (vedere valori a pag. 8).

Terminate tali operazioni eseguire la taratura della valvola gas (vedere alle pagg. 5 e 6).

A trasformazione completata, sostituire l'etichetta indicante la taratura.

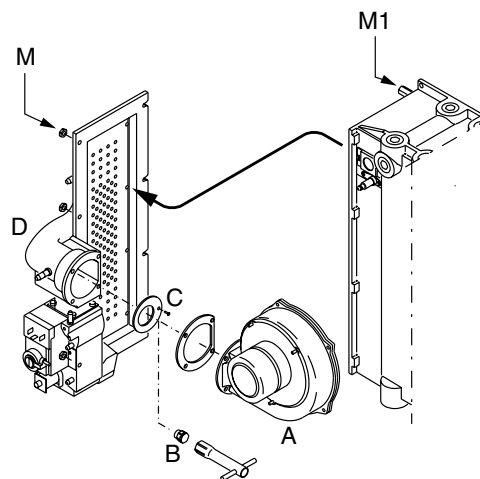


fig. 9

METANO - Iniettore: cod. CFA18.005

GPL - Iniettore: cod. CFA18.006; Diaframma: cod. CFA04.092

● MANUTENZIONE E PULIZIA DELL'APPARECCHIO

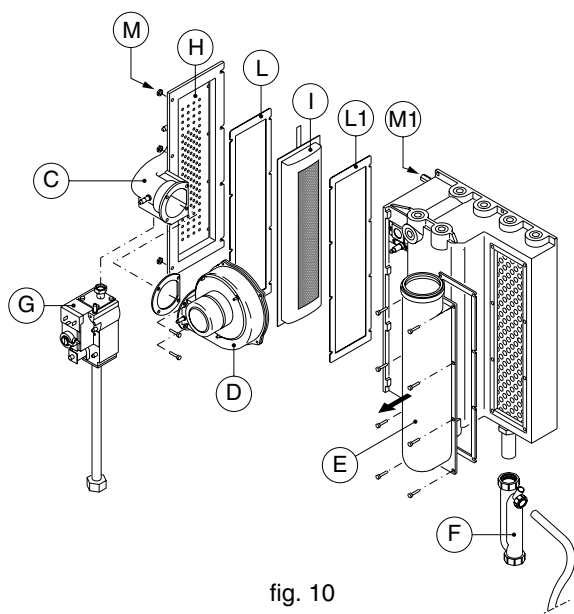


fig. 10

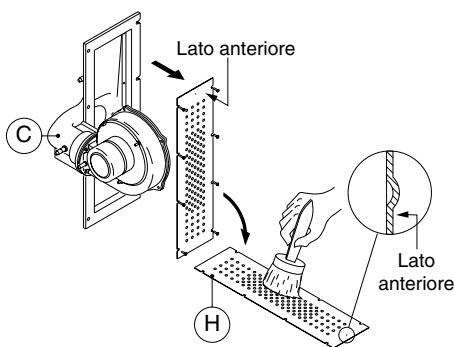


fig. 11

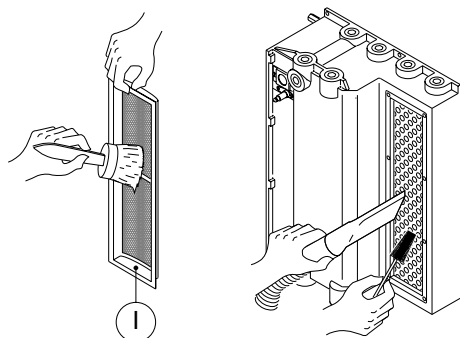


fig. 12

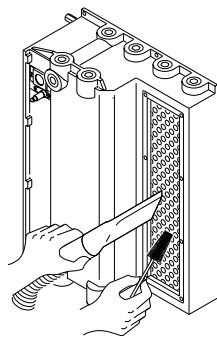


fig. 13

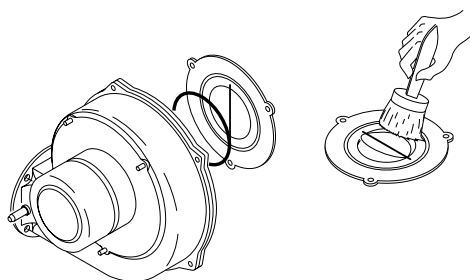


fig. 14

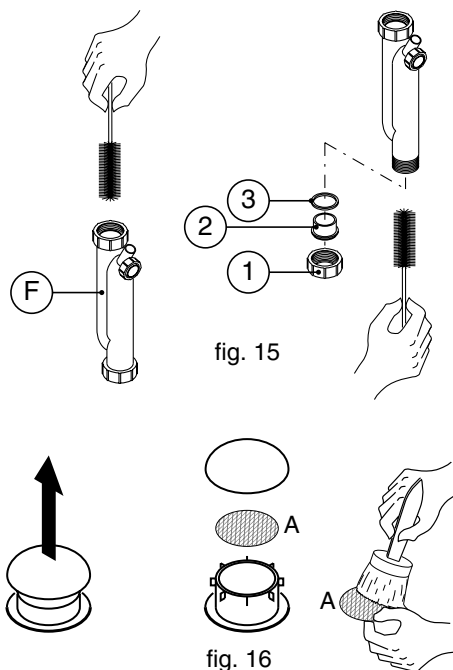


fig. 15

fig. 16

Per mantenere in buono stato e in piena efficienza il modulo Bluette Multicondens, eseguire la pulizia di ognuna degli elementi termici seguendo le indicazioni riportate qui di seguito:

- Togliere l'alimentazione elettrica al modulo e chiudere il gas;
- Per liberare il convogliatore C degli elementi (fig. 10), staccare i collegamenti pneumatici, togliere la valvola gas G, scollegare il cavo dell'elettrodo di accensione e del ventilatore, togliere i dadi M ed allentare i dadi M1; dopo aver sfilato il convogliatore C si può accedere ora alle parti interne. Il distributore H e' fissato al convogliatore C; questo deve essere tolto e pulito (fig. 11); **Attenzione:** il distributore é marcato con una piccola bugna al fine di indicarne il giusto verso di montaggio; questa deve essere posizionata come indicato in figura.
- La pulizia del bruciatore (partic. I fig. 12) si esegue nella parte interna dello stesso; **Attenzione** a non danneggiare la parte esterna del bruciatore; durante la pulizia sostenerlo in una posizione adeguata.
- Per pulire il ventilatore D, smontarlo dal convogliatore C, smontare la serranda e pulirlo aiutandosi con un pennello (fig. 14). **Per evitare possibili infiltrazioni di polvere nel cuscinetto del motore del ventilatore, si consiglia di NON UTILIZZARE l'aria compressa;** pulire inoltre, sempre con un pennello, la serranda del ventilatore.
- Staccare la cassa fumi E dal corpo caldaia (fig. 10) e, aiutandosi con una spazzola e un'aspirapolvere, pulire tra i piolini di scambio (fig. 13).
- Staccato il sifone F (fig. 10), togliere le parti 1, 2, e 3 (fig. 15); controllare che nel tappo 2 non ci siano depositi, eventualmente asportarli. Con una spazzola pulire i canali del sifone.
- Pulire gli sfiati del modulo come indicato in fig. 16.
- E' inoltre importante che, a garanzia di un buon funzionamento del modulo, **VENGA SEMPRE MANTENUTO PULITO IL PIANO FORATO DEL BASAMENTO DEL MODULO.**

Quando le parti vengono rimontate, **fare attenzione a reinserirle nel giusto ordine e nel corretto senso** (dove richiesto). Tutte le guarnizioni che vengono smontate devono essere controllate e all'occorrenza sostituite ove risultassero rovinate o deteriorate.



 **Ecoflam**

La ECOFLAM S.p.A si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche principali.

Ecoflam S.p.A.

via Roma, 64 - 31023 RESANA (TV) - Italy - tel. 0423/715345 r.a. - telex 411357 ECOFLA I - telefax 0423/715444