

ARES
LIBRETTO ISTRUZIONI
CALDAIE A BASAMENTO

 **IMMERGAS**
per una scelta di qualità



**COMPLIMENTI PER LA SCELTA DI UNA
CALDAIA SERIE "ARES"**

ARES, l'antico dio della potenza e della forza, contrassegna con il proprio nome la nuova serie di caldaie a basamento IMMERGAS.

L'ARES si contraddistingue infatti per le doti di solidità e sicurezza che la rendono una valida soluzione per garantire un confortevole riscaldamento ambiente.

Questo libretto contiene le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, l'uso e la manutenzione della caldaia. Si consiglia all'utente di leggere attentamente il libretto per poter sfruttare al meglio le qualità della caldaia.

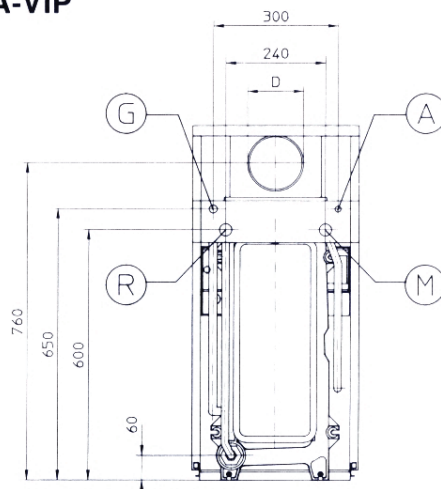
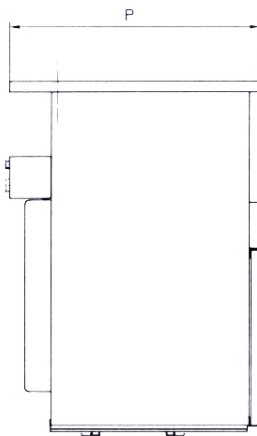
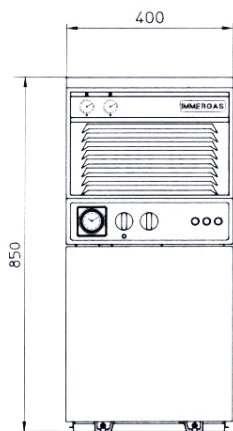
**PER
L'INSTALLATORE**

PRESCRIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Le caldaie serie "ARES" devono essere installate da un installatore qualificato.

L'installazione deve rispondere alle prescrizioni delle norme UNI-CIG, e di tutte le leggi in vigore. In particolare devono essere rispettate le norme UNI-CIG 7129-72 e 7131-72.

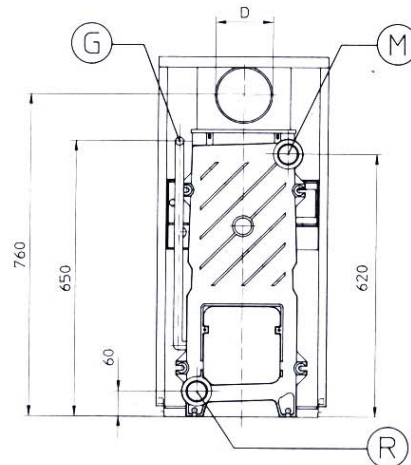
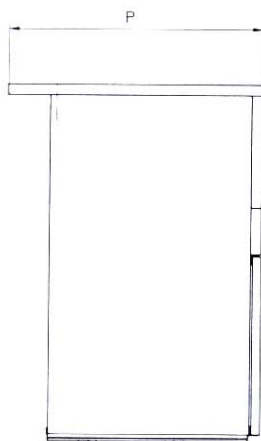
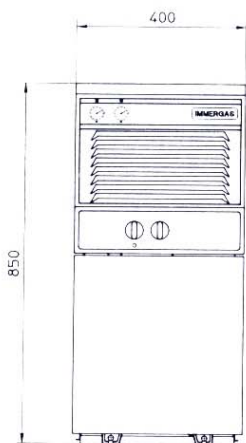
ARES 10-18-25 versioni C-MA-VIP



MODELLO	N° ELEM.	Dimensioni d'ingombro in mm. P	Attacchi			solo (MA e VIP) alim. A	Raccor. Camino Ø mm. D	Vaso d'esp. solo MA e VIP l	Conten. d'acqua caldaia in l
			Man. M	Rit. R	Gas G				
ARES 10	2	500	3/4"	3/4"	1/2"	3/8"	100	6	6,6
ARES 18	3	600	3/4"	3/4"	1/2"	3/8"	130	7,5	9,4
ARES 25	4	720	1"	1"	1/2"	3/8"	150	10	12,2

1

ARES 10-18-25



MODELLO	N° ELEM.	Dimensioni d'ingombro in mm. P	Attacchi			Raccor. Camino Ø mm. D	Conten. d'acqua caldaia in l
			Man. M	Rit. R	Gas G		
ARES 10	2	500	1 1/2"	1"	1/2"	100	6,6
ARES 18	3	600	1 1/2"	1"	1/2"	130	9,4
ARES 25	4	720	1 1/2"	1"	1/2"	150	12,2

2

VENTILAZIONE DEI LOCALI

È indispensabile che nei locali in cui è installata la caldaia possa affluire almeno tanta aria, quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. È quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm². La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Tutte le caldaie devono avere un collegamento diretto a canne fumarie di sicura efficienza o scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

I collegamenti fra apparecchi di utilizzazione e canne fumarie devono rispondere ai seguenti requisiti:

- Avere per tutta la lunghezza una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio.
- La sezione interna della canna fumaria deve corrispondere come minimo a quella del tubo di scarico della caldaia se di sezione circolare, o essere maggiorata del 10% se di sezione quadrata o rettangolare.
- Avere sopra all'interruttore di tiraggio o, nel caso di cappa, sopra al foro di questa un tratto verticale di lunghezza non minore di 3 diametri.
- Avere per tutto il loro percorso un andamento ascensionale con pendenza minima del 2%.
- Non avere cambiamenti di direzione con angoli minori di 90°.
- Ricevere lo scarico da un solo apparecchio utilizzatore.

Le prescrizioni dettagliate per l'installazione del camino, le dimensioni della canna fumaria, le tubazioni del gas e per la ventilazione del locale sono contenute nella norma UNI 7129-72.

SULLE CALDAIE VIP DOTATE DI TERMOSTATO CONTROLLO SCARICO FUMI È VIETATO METTERE FUORI USO VOLONTARIAMENTE IL DISPOSITIVO. OGNI PEZZO DI TALE DISPOSITIVO SE DETERIORATO DEVE ESSERE SOSTITUITO CON RICAMBI ORIGINALI.

IN CASO DI RIPETUTI INTERVENTI DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO SCARICO FUMI VERIFICARE IL CONDOTTO DI SCARICO FUMI. E LA VENTILAZIONE DEL LOCALE IN CUI È UBICATA LA CALDAIA.

ALLACCIAMENTI

IDRAULICI

Devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi previsti sulla dima posteriore della caldaia ARES MA-VIP, o direttamente sugli attacchi della caldaia nelle versioni C e normali.

ELETTRICI

Le caldaie "ARES" sono complete di collegamenti elettrici.

Allacciare il cavo di alimentazione ad una rete di 220V-50Hz rispettando la polarità L-N ed il collegamento di terra (⊕).
N.B.- Se durante l'allacciamento non vengono rispettate le polarità L-N la caldaia non rileva la presenza di fiamma ed entra in blocco accensione (solo versioni vip).

ATTENZIONE: la IMMERGAS S.p.a. declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti dal mancato collegamento alla presa di terra della caldaia e dalla inosservanza delle norme CEI.

3

ALLACCIAMENTO GAS (Apparecchio categoria II_{2H3})

La tubazione di alimentazione deve essere di sezione uguale o superiore al raccordo di caldaia 1/2" G.

N.B.- Prima di effettuare l'allacciamento della caldaia alla rete del gas controllare che il gas distribuito abbia le stesse caratteristiche per cui è stata collaudata la caldaia (vedi targa dati). Se differiscono è necessario intervenire sulla caldaia per un adattamento ad altro tipo di gas. In questo caso interpellare il tecnico IMMERGAS il quale effettuerà la trasformazione velocemente e con estrema facilità.

LE CALDAIE ESCONO DI SERIE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS METANO. A RICHIESTA POSSONO ESSERE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A G.P.L.

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia è buona norma fare circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che comprometterebbero il buon funzionamento dell'apparecchio.

Compiuta tale operazione e collegata la caldaia, procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di alimentazione (vedi figura pag. 13).

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfoghi della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.

La caldaia ha incorporato una valvola di sfiato automatica. Controllare che il cappuccio sia allentato.

Aprire le valvole di sfiato dei radiatori.

Le valvole di sfiato dei radiatori vanno chiuse quando da esse esce solo acqua. Il rubinetto di riempimento impianto va chiuso quando il manometro di caldaia indica circa 1,3 bar.

N.B.- Durante queste operazioni mettere in funzione la pompa di circolazione ad intervalli, agendo sull'interruttore generale posto sul cruscotto. Sfiatare, con motore in funzione, la pompa di circolazione svitando il tappo anteriore.

ATTENZIONE: Il riempimento deve essere effettuato con caldaia non in funzione e corpo in ghisa freddo per evitare shock termici che potrebbero danneggiare il corpo stesso.

VERSIONE ARES-VIP (per impianti a circuito chiuso)

La caldaia "ARES VIP" costituisce la versione più completa ed accessoriata delle caldaie per solo riscaldamento. Viene fornita con circolatore a tre velocità, vaso d'espansione a membrana, valvola di sicurezza tarata a 3 bar, rubinetto di riempimento, valvola di sfogo aria automatica, manometro, termometro e centralina elettronica di accensione rilevazione a ionizzazione di fiamma.

- Il vaso d'espansione viene fornito tarato ad una pressione di azoto di 1,2 bar. Con un prova pressione si misura la carica d'azoto contenuta nel vaso per mezzo dell'apposita valvolina. Se questa è inferiore alla pressione statica dell'impianto si dovrà provvedere a gonfiare il vaso.

VERSIONE ARES-MA (per impianti a circuito chiuso)

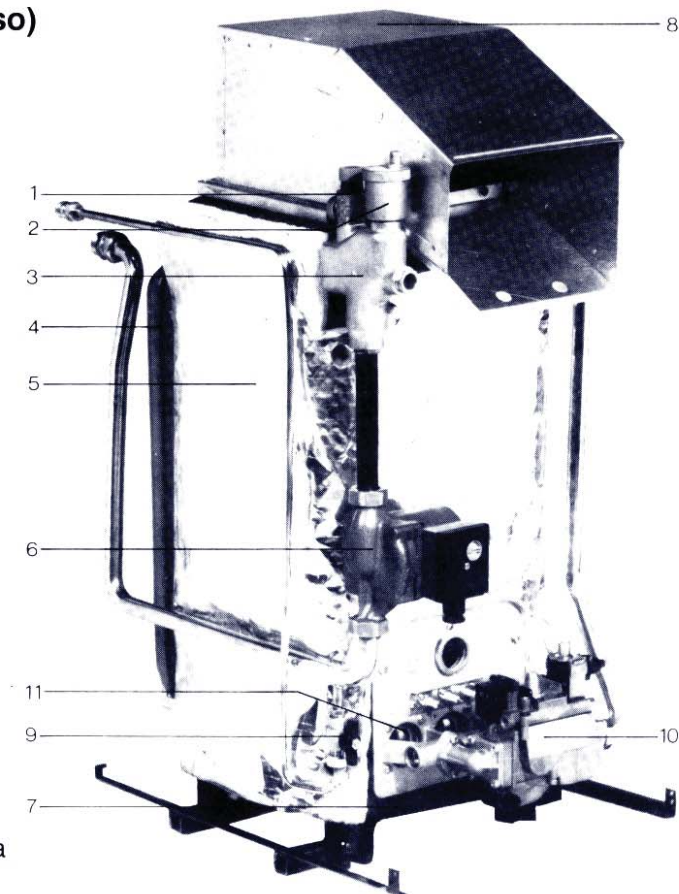
La caldaia "ARES MA" viene fornita con circolatore a tre velocità, vaso d'espansione, valvola di sicurezza tarata a 3 bar, rubinetto di riempimento, valvola di sfogo aria automatica, manometro e termometro.

VERSIONE ARES-C

La caldaia "ARES C" viene fornita di circolatore a tre velocità, valvola di sfogo aria automatica e termometro.

LEGENDA:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 - Valvola di sicurezza (3 bar) | 7 - Corpo di scambio in ghisa |
| 2 - Valvola di sfogo aria autom. | 8 - Cappa fumi |
| 3 - Separatore d'aria | 9 - Rubinetto di riempimento |
| 4 - Vaso d'espansione | 10 - Valvola gas |
| 5 - Isolamento corpo caldaia | 11 - Bruciatore principale |
| 6 - Pompa di circolazione | |



5

POMPA DI CIRCOLAZIONE

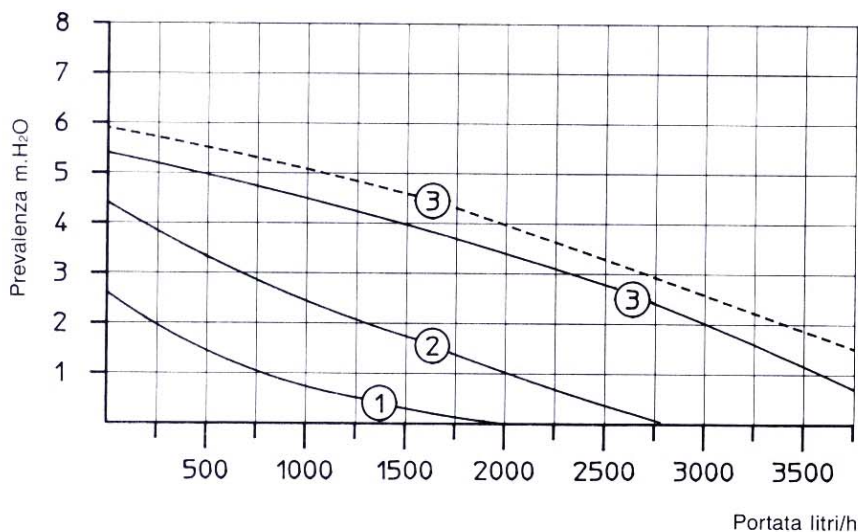
Le caldaie "ARES" versione C. - MA. - VIP. vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni.

Per un ottimale funzionamento della caldaia è consigliabile sui nuovi impianti (monotubo e modul) utilizzare la pompa di circolazione sulla 3^a velocità (max prevalenza).

Il circolatore è del tipo monofase (220V-50Hz) ed è già munito di condensatore.

L'albero motore ed i supporti sono in ceramica durissima che ne garantisce l'inalterabilità e la silenziosità nel tempo.

PREVALENZE DISPONIBILI CON CIRCOLATORE UPS 15-50 E 15-60



- linea prevalenza disponibile 1^a2^a3^a velocità circolatore UPS 15-50
 - - - - - linea prevalenza disponibile 3^a velocità circolatore UPS 15-60

EVENTUALE SBLOCCAGGIO DELLA POMPA

Se dopo un lungo periodo di inattività il circolatore fosse bloccato è necessario svitare il tappo anteriore e far girare con un cacciavite l'albero motore.

L'operazione deve essere effettuata con cautela per non danneggiare l'albero motore in ceramica (operare con circolatore disinserito).

6

PULIZIA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e funzionamento, che contraddistinguono la caldaia, È PRECISO DOVERE DELL'UTENTE FAR EFFETTUARE LA PULIZIA, LE VERIFICHE E LA MANUTENZIONE ANNUALE DELLA CALDAIA.

Suggeriamo di stipulare contratti annuali di pulizia e manutenzione con il vostro tecnico di zona che, tra l'altro, dispone dei ricambi originali.

COLLAUDO INIZIALE GRATUITO

Al termine di tutte le operazioni di installazione (compreso il riempimento dell'impianto) è necessario, entro e non oltre 10 giorni, chiamare il Servizio di Assistenza tecnica competente per zona.

Il Servizio di Assistenza effettua le operazioni di collaudo della caldaia GRATUITAMENTE, evidenziando nel contempo agli utenti le istruzioni per l'uso della caldaia.

N.B. - Il collaudo iniziale è INDISPENSABILE per l'efficacia della garanzia.

VENTILAZIONE DEI LOCALI

È indispensabile che nei locali in cui è installata la caldaia possa affluire tanta aria, quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. È quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera di almeno 6 cm² per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm². La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

7

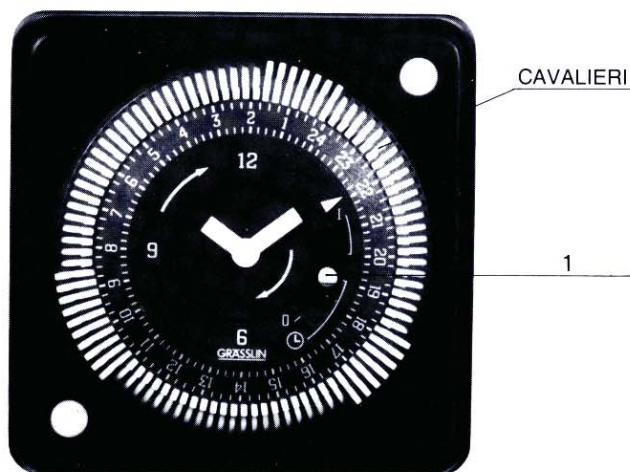
PROGRAMMATORE ORARIO (optional) di serie sulle caldaie VIP

IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA D'ACCENSIONE

Il programmatore orario è dotato di cavalieri mobili a scatto.

ACCENSIONE: Portare all'esterno i cavalieri in corrispondenza del periodo d'accensione desiderato.

SPEGNIMENTO: Portare all'interno i cavalieri in corrispondenza del periodo di spegnimento desiderato.



L'interruttore (1) del programmatore orario permette all'utente la scelta fra tre tipi di funzionamento:

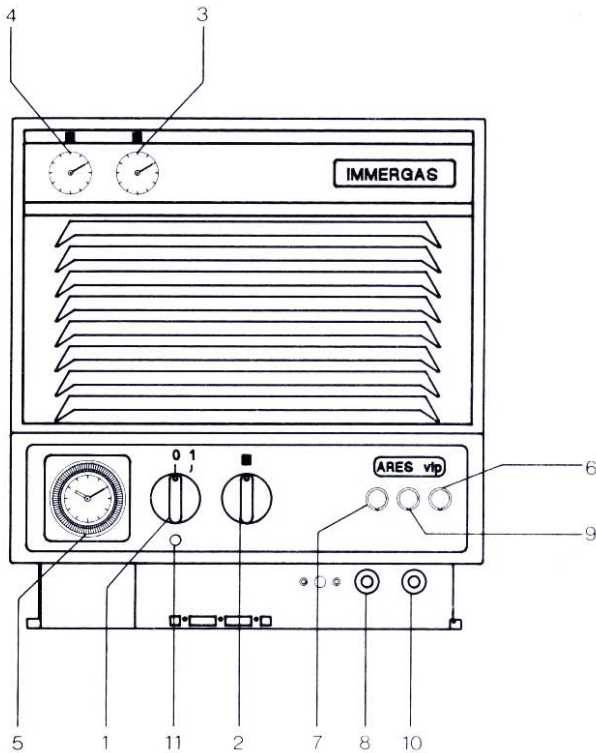
- POS. ☉ : Funzionamento in AUTOMATICO del riscaldamento (secondo il programma impostato)
- POS. I : Funzionamento in MANUALE del riscaldamento (esclusione del programmatore)
- POS. ○ : Esclusione del riscaldamento (la caldaia funziona solo per l'acqua calda sanitaria)

I vantaggi offerti dal programmatore orario sono quelli di poter programmare gli orari di accensione e di spegnimento della caldaia, ottenendo così una più razionale utilizzazione dell'apparecchio e quindi un maggior risparmio sui consumi.

L'inserimento del programmatore orario sulle caldaie versione "ARES" è molto semplice in quanto l'impianto elettrico della caldaia ed il cruscotto stesso sono già predisposti per questo optional.

Rivolgersi all'installatore o direttamente al ns. assistente tecnico di zona per avere le informazioni necessarie.

PANNELLO COMANDI CALDAIE "ARES VIP"



LEGENDA:

- 1 - Interruttore generale
- 2 - Termostato di riscaldamento
- 3 - Manometro caldaia
- 4 - Termometro caldaia
- 5 - Programmatore orario accensione spegnimento
- 6 - Pulsante spia rossa blocco per mancata accensione
- 7 - Lampada spia rossa blocco sopra temperatura
- 8 - Pulsante riarmo blocco sopra temperatura
- 9 - Lampada spia rossa blocco camino
- 10 - Pulsante riarmo blocco camino
- 11 - Lampada spia verde presenza tensione

9

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Prima dell'accensione verificare che l'impianto sia pieno d'acqua controllando che la lancetta del manometro (Part. 3 pag.9) indichi una pressione di 1,5 bar (solo per versioni MA-VIP).

- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.
- Ruotare l'interruttore generale (1) portandolo in posizione 1 (spia verde accesa).
- Regolare il termostato caldaia (2) al valore desiderato.

Da questo momento la caldaia funziona automaticamente, l'accensione del bruciatore viene comandata dal termostato di caldaia (2).

BLOCCO ACCENSIONE - pulsante spia rossa (6) acceso

Ad ogni richiesta di riscaldamento ambiente si accende automaticamente la caldaia. Se non si verifica entro il tempo di 10 secondi l'accensione del bruciatore, la caldaia va in "blocco".

La caldaia entrerà in funzione solo dopo aver eliminato il blocco.

Per sbloccare la caldaia, bisogna intervenire **MANUALMENTE SUL PULSANTE SPIA (6) POSTO SUL CRUSCOTTO**. Prima di effettuare l'operazione di eliminazione blocco attendere circa 15 secondi, diversamente la caldaia potrebbe ritornare in blocco.

Alla prima accensione o dopo prolungata inattività dell'apparecchio può essere necessario intervenire per l'eliminazione del blocco accensione. Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO TEMPERATURA - Lampada spia rossa (7) accesa

Durante il regime di funzionamento se la temperatura supera i 95°C, la caldaia va in "blocco". Per eliminare il "blocco" **PREMERE IL PULSANTE SOTTO IL CAPPELLOTTO (8) posto sotto il cruscotto**.

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO CAMINO - lampada spia rossa (9) accesa

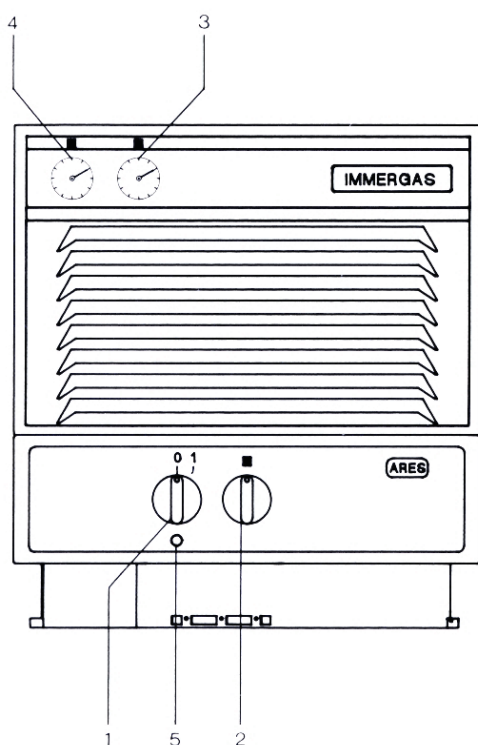
Durante il regime di funzionamento se il condotto di evacuazione dei fumi non funziona correttamente la caldaia va in blocco. Per eliminare il blocco **PREMERE IL PULSANTE SOTTO IL CAPPELLOTTO (10) posto sotto il cruscotto**.

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Disinserire l'interruttore generale (1) e chiudere il rubinetto gas a monte dell'apparecchio.

PANNELLO COMANDI CALDAIE: ARES, ARES C, ARES MA





LEGENDA:

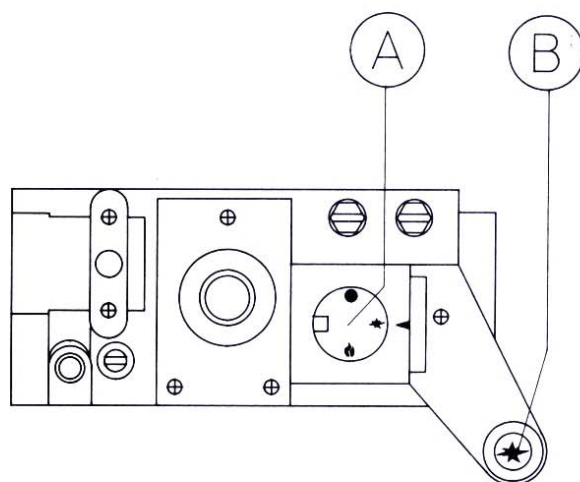
- 1 - Interruttore generale
- 2 - Termostato di riscaldamento
- 3 - Manometro caldaia (solo per versioni MA)
- 4 - Termometro caldaia
- 5 - Lampada spia verde presenza tensione

11

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Prima dell'accensione verificare che l'impianto sia pieno d'acqua controllando che la lancetta del manometro (Part. 3 pag.11) indichi una pressione di 1,5 bar (solo per versioni MA).


- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.
- Ruotare l'interruttore generale (1) portandolo in posizione 1 (spia verde accesa).
- Regolare il termostato (2) al valore desiderato.
- Ruotare la manopola (A) della valvola sulla posizione  premendola a fondo e azionando contemporaneamente il pulsante dell'accensione piezoelettrica (B).
- Attendere circa 30 secondi dopo l'avvenuta accensione del pilota prima di rilasciare il pulsante (A) della valvola.
- Se abbandonando il pulsante, la fiamma pilota si spegne ripetere le operazioni sopra descritte.
- Ruotare la manopola (A) in posizione  dando così il consenso al bruciatore principale di accendersi.
- Portare l'indice del termostato di riscaldamento al regime di funzionamento desiderato. Da questo momento la caldaia funziona automaticamente.



LEGENDA:

- A - Manopola di comando
- B - Piezoelettrico accensione bruciatore pilota

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

- Disinserire l'interruttore generale (1)
- Ruotare la manopola (A) in posizione 
- Chiudere il rubinetto gas a monte dell'apparecchio.

12

RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO (RIEMPIMENTO)

SOLO PER VERSIONI MA-VIP.

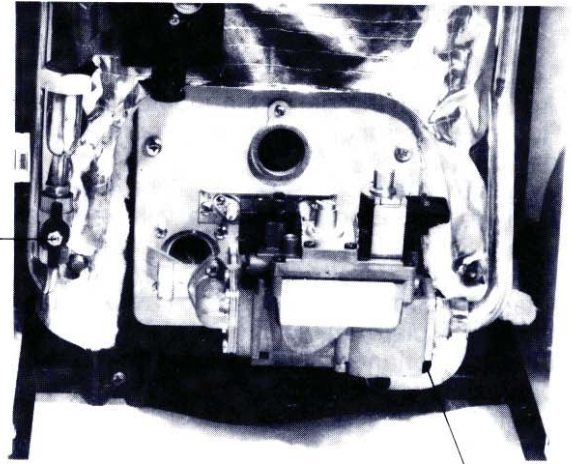
Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto sul manometro di caldaia.

La lancetta bianca deve indicare un valore compreso fra 1 e 1,5 bar.

Se la pressione è al di sotto di questo valore (ad impianto freddo) è necessario provvedere al ripristino attraverso il rubinetto di riempimento della caldaia.

RUBINETTO
DI RIEMP.

N.B. - CHIUDERE IL RUBINETTO DOPO L'OPERAZIONE.



RUBINETTO DI SVUOT.

SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO

Per poter compiere l'operazione di svuotamento della caldaia agire sull'apposito rubinetto (vedi figura).

PROTEZIONE ANTIGELO

È opportuno che l'impianto di riscaldamento resti in funzione durante i periodi di freddo intenso.

Per evitare il rischio del gelo, in caso d'inutilizzazione della caldaia in inverno, occorre aggiungere all'acqua di riscaldamento sostanze anticongelanti, oppure svuotare completamente l'impianto, attraverso il rubinetto di svuotamento.

In un impianto soggetto ad essere svuotato frequentemente è indispensabile che il riempimento sia effettuato con acqua opportunamente trattata per eliminare la durezza che può dare luogo a incrostazioni calcaree.

PULIZIA DEL RIVESTIMENTO

Per pulire il mantello della caldaia usare panni umidi e sapone neutro. Non usare detersivi abrasivi o in polvere. La griglia in alluminio deve essere spolverata con un panno morbido.

13

EVENTUALI INCONVENIENTI E LORO CAUSE

N.B. In queste ipotesi richiedere l'intervento di personale qualificato.

- ODORE DI GAS

È dovuto a perdite nelle tubazioni del circuito gas.

Occorre controllare con acqua saponata le tubazioni gas (esterne ed interne alla caldaia) ed individuare la perdita. Naturalmente nel frattempo si consiglia di interrompere l'erogazione a qualsiasi apparecchio a gas installato.

- ODORE DI GAS COMBUSTI

Possono essere dovuti ad ostruzioni nel circuito fumi.

Controllare la canna fumaria: può essere ostruita o di altezza o sezione non adatta alla caldaia.

Controllare che il consumo di gas non sia eccessivo.

Controllare la combustione (vedi punto seguente - combustione non regolare).

Verificare, se l'odore si rileva dopo un certo tempo di funzionamento, che il ricambio d'aria sia sufficiente per la regolare combustione del bruciatore.

Il fenomeno si può verificare anche qualora la caldaia sia installata in un locale intercomunicante con un altro in cui vi sia un altro generatore (o anche un caminetto)

In tal caso ripristinare l'aerazione ottimale dei locali.

- COMBUSTIONE NON REGOLARE (FIAMMA ROSSA O GIALLA)

Si ha quando il bruciatore è sporco o il corpo in ghisa della caldaia è intasato. Effettuare la pulizia del bruciatore o del corpo in ghisa.

- LA CALDAIA FA CONDENSA

Può essere causata da ostruzioni del camino o da camini di altezza o sezione non proporzionate alla caldaia.

Può altresì essere determinata da funzionamento a temperature di caldaia eccessivamente bassa.

Controllare la canna fumaria e il regime di funzionamento di caldaia.

- IL BRUCIATORE PILOTA NON SI ACCENDE

Può dipendere da aria nel circuito gas, soprattutto dopo un periodo di inattività.

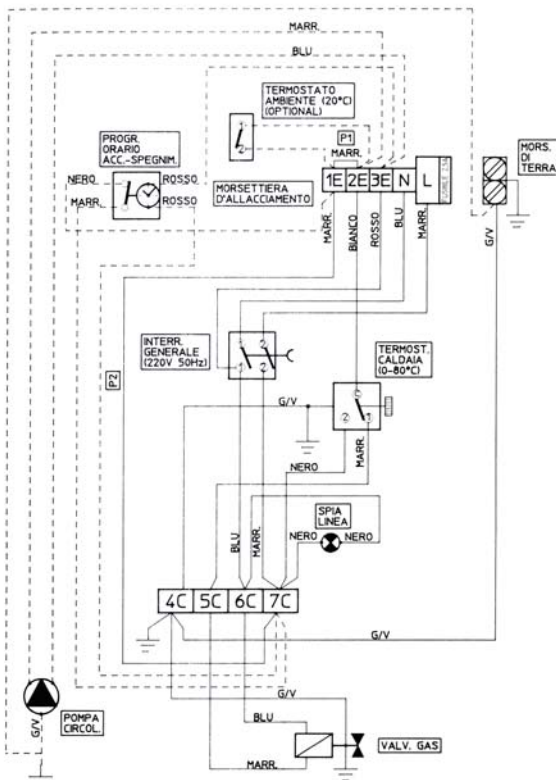
Se il gas arriva normalmente, controllare che il foro dell'ugello non sia ostruito.

Verificare che la scarica dell'accensione avvenga regolarmente.

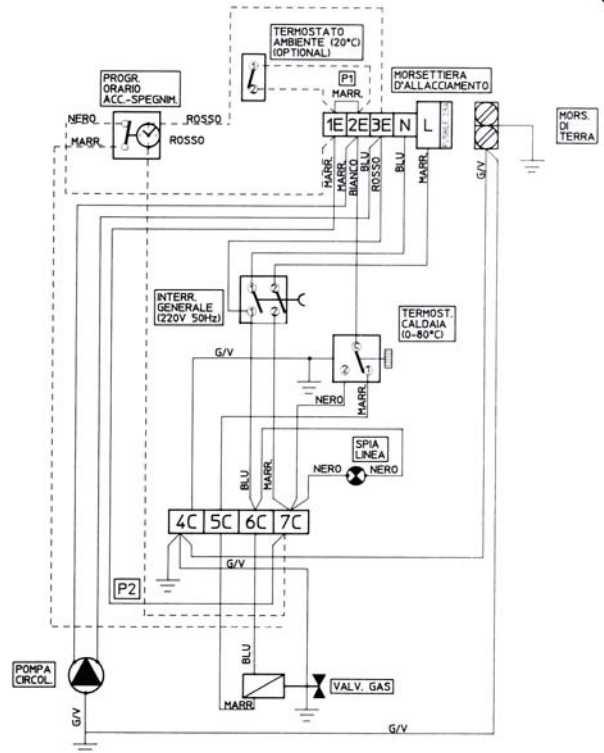
- IL BRUCIATORE PILOTA AL RILASCIO DEL PULSANTE NON RIMANE ACCESO
L'inconveniente può essere causato dal pilota sporco, dalla termocoppia esaurita o dal termostato di sicurezza interrotto. Pulire il bruciatore pilota o sostituire gli eventuali componenti difettosi.
- IL BRUCIATORE PRINCIPALE NON SI ACCENDE MENTRE RESTA ACCESO IL BRUCIATORE PILOTA
Controllare che in caldaia arrivi tensione (spia accesa sull'interruttore generale in posizione 1) ed il termostato di regolazione sia inserito (portandolo in posizione di massima temperatura).
- FREQUENTI INTERVENTI DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA SULLA TEMPERATURA
Controllare il regolare funzionamento del circolatore e che vi sia circolazione d'acqua nell'impianto di riscaldamento (non devono essere chiuse tutte le valvole dei radiatori).
Qualora, nonostante il regolare funzionamento dei componenti sopracitati, l'inconveniente continua a ripetersi è indispensabile l'intervento del tecnico.
- BLOCCO ACCENSIONE, BLOCCO TEMPERATURA, BLOCCO CAMINO (ARES VIP 10-18-25)
Vedi istruzioni pag. 10

15

SCHEMA ELETTRICO ARES 10-18-25



SCHEMA ELETTRICO ARES 10-18-25 versioni C-MA



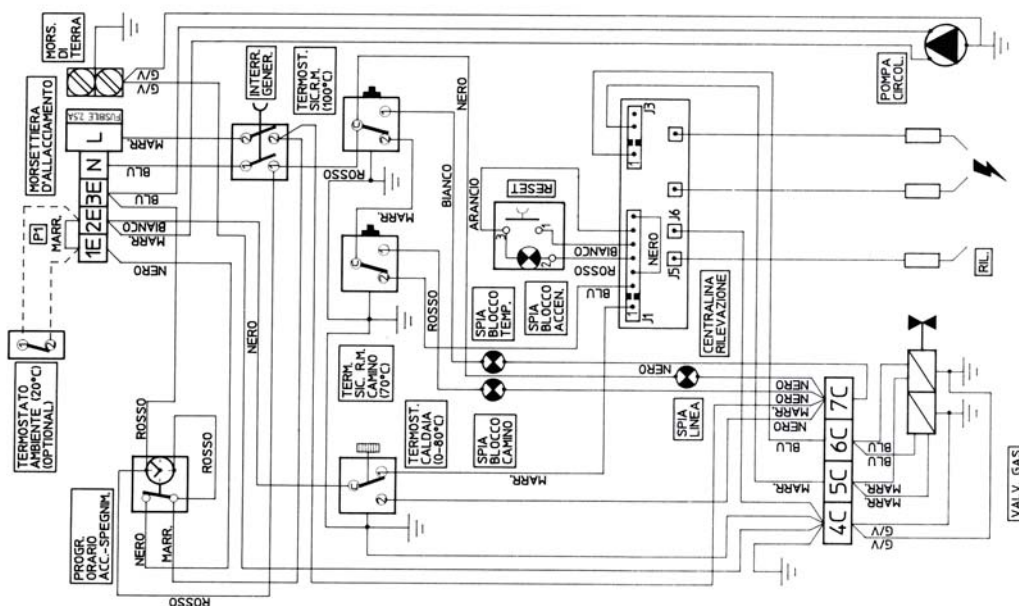
PER
IL TECNICO

TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATORE ORARIO

La caldaia è predisposta per l'applicazione del termostato ambiente. Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.

Per inserire il programmatore orario di accensione e spegnimento si devono utilizzare i morsetti 7C-7C-1E-3E togliendo il ponte P2.

SCHEMA ELETTRICO ARES VIP 10-18-25



TERMOSTATO AMBIENTE

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente. Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1.

17

CONVERSIONI DEGLI APPARECCHI NEL CASO DI CAMBIO DI GAS

Nel caso in cui si debba adattare l'apparecchio per un gas diverso da quello di targa, ad esempio da metano a GPL, occorre:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Sostituire l'ugello del bruciatore pilota.
- Regolare la potenza della caldaia, diminuendo o aumentando la pressione del gas agendo sulla vite di regolazione gas al bruciatore principale posta sotto il tappo (particolare 1 pag. 19) come da tabella di pag. 21.
- Sostituire il tappo di chiusura della vite di regolazione gas del bruciatore principale, (tipo forato per metano, cieco per G.P.L.)

CONTROLLI DA EFFETTUARE DOPO LE CONVERSIONI DI GAS

Dopo essersi assicurati che la trasformazione sia stata fatta con ugelli del diametro prescritto per il tipo di gas in uso e che la taratura sia stata fatta alla pressione stabilita, bisogna accertarsi che:

- Non vi sia rigurgito di fiamma nella camera di combustione.
- La fiamma del bruciatore non sia eccessivamente alta o bassa e sia stabile (non si stacchi dal bruciatore).
- Il prova pressione utilizzato per la taratura sia perfettamente chiuso e non vi siano perdite di gas nel circuito gas.

EVENTUALI REGOLAZIONI

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PILOTA

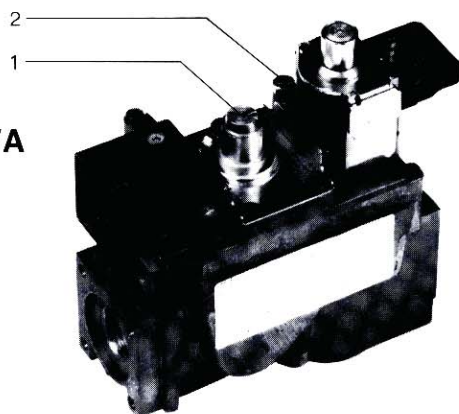
Il bruciatore pilota in dotazione alle caldaie ARES è del tipo a ugello fisso, (per gas metano a due fori diametro 0,29 mm. per gas GPL un foro diametro 0,24 mm.) calibrato per un certo tipo di gas per cui non necessita di regolazione per la taratura della fiammella. La fiamma pilota deve risultare azzurra, eventualmente con le sole punte rosse, e avvolgere l'estremità della termocoppia.

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE

Tutti gli apparecchi sono stati tarati in fabbrica per un valore determinato di pressione e di portata per un solo tipo di gas. È possibile variare la portata gas al bruciatore adeguandola al fabbisogno dell'impianto.

Tale operazione va eseguita sul servoregolatore di pressione della valvola gas agendo sull'apposita vite (particolare 1 pag. 19) posta sotto il cappello di protezione. La taratura del bruciatore deve essere fatta con un manometro a "U" collegato alla presa di pressione sulla valvola gas (particolare 2 pag. 19), attenendosi al valore di pressione riportato nella tabella a pag. 21 per il tipo di gas per il quale la caldaia è stata predisposta.

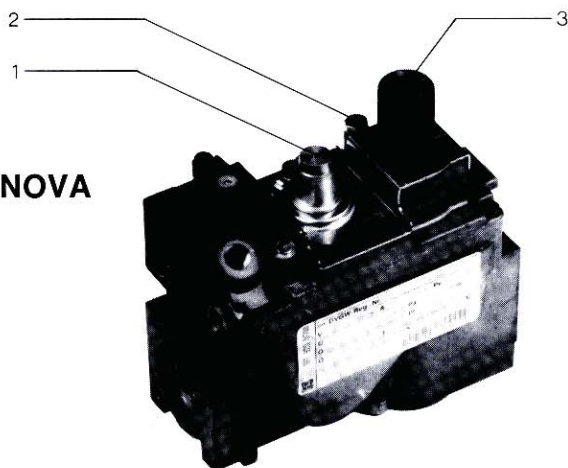
VALVOLA GAS 822 NOVA



LEGENDA:

- 1 - Vite regolazione gas al bruciatore principale
- 2 - Presa pressione in uscita

VALVOLA GAS 820 NOVA



LEGENDA:

- 1 - Vite di regolazione al bruciatore principale
- 2 - Presa pressione in uscita
- 3 - Manopola di comando

19

PORTATE, PRESSIONI GAS E DIAMETRI UGELLI

MODELLO	METANO (G20)			G.P.L. (G30)		
	Ø ugelli mm	Portata gas m ³ /h	Pressione agli ugelli mm H ₂ O	Ø ugelli mm	Portata gas Kg/h	Pressione agli ugelli mm H ₂ O
ARES 10	1,75	1,3	115	1,05 N	0,980	250
ARES 18	2,45	2,58	115	1,50 N	2,030	250
ARES 25	2,95	3,55	105	1,75 N	2,800	250

Le portate gas sono riferite a poteri calorifici inferiori alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar

DATI TECNICI		MODELLO											
		10	10C	10MA	10 VIP	18	18C	18MA	18 VIP	25	25C	25MA	25 VIP
Pressione max. d'esercizio circ. risc.	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Temperat. max. d'esercizio circ. risc.	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Vaso d'espansione volume totale	l	-	-	6	6	-	-	7,5	7,5	-	-	10	10
Prevalenza max. pompa di circolazione	m H ₂ O	-	5,4	5,4	5,4	-	5,4	5,4	5,4	-	5,4	5,4	5,4
Potenza elettrica installata	W	4,4	100	100	120	4,4	100	100	120	4,4	100	100	120
Assorbimento nominale	A	0,02	0,45	0,45	0,52	0,02	0,45	0,45	0,52	0,02	0,45	0,45	0,52
Portata termica nominale	kcal/h (kW)	10600 (12,3)				21000 (24,41)				28900 (33,60)			
Portata termica ridotta	kcal/h (kW)	7200 (8,37)				13200 (15,34)				22500 (26,16)			
Potenza utile nominale	kcal/h (kW)	9000 (10,46)				18000 (20,93)				25000 (29,06)			
Potenza utile ridotta	kcal/h (kW)	6000 (6,970)				11000 (12,79)				19000 (22,09)			
Allacciamento elettrico	V/Hz	220/50											

È stata presentata domanda di omologazione per questo tipo di impianto/apparecchiatura al ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato il 25/10/90 (legge N. 308/82).

POTENZA TERMICA VARIABILE PER CALDAIE ARES

POTENZA TERMICA UTILE (kcal/h)	METANO (G20)		G.P.L. (G30)	
	PORTATA GAS BRUCIAT. (m ³ /h)	PRESS. UGELLI BRUCIAT. (mm H ₂ O)	PORTATA GAS BRUCIAT. (Kg/h)	PRESS. UGELLI BRUCIAT. (mm H ₂ O)
ARES 10 C-MA-VIP				
MAX. 9000 (10,46)	1,3	115	0,980	250
8000 (9,30)	1,2	91	0,942	199
7000 (8,14)	1,03	71	0,808	155
MIN. 6000 (6,97)	0,89	53	0,696	119
ARES 18 C-MA-VIP				
MAX. 18000 (20,93)	2,58	115	2,030	250
17000 (19,77)	2,45	103	1,926	224
16000 (18,60)	2,31	92	1,820	200
15000 (17,44)	2,10	82	1,710	178
14000 (16,28)	2,03	71	1,597	154
13000 (15,12)	1,90	62	1,491	134
12000 (13,95)	1,76	53	1,384	116
MIN. 11000 (12,79)	1,62	45	1,278	99
ARES 25 C-MA-VIP				
MAX. 25000 (29)	3,55	105	2,800	250
24000 (27,90)	3,42	97	2,690	231
23000 (26,74)	3,30	90	2,594	215
22000 (25,58)	3,20	85	2,516	202
21000 (24,41)	3,03	76	2,381	181
20000 (23,24)	2,89	69	2,274	165
MIN. 19000 (22,09)	2,77	64	2,178	152

N.B.- Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar.
 - I valori di potenza termica utile indicati fra parentesi sono riportati in kW
 - L'apparecchio è conforme al D.M. (direttive CEE 87/308) relativo alla soppressione delle interferenze radio.

21

INDICE

PER L'INSTALLATORE

- Termogruppi serie ARES MA-VIP-C. Prescrizioni per l'installatore	pag. 1
- Termogruppi serie ARES	» 2
- Installazione	» 3
- Versioni ARES MA VIP-MA-C	» 5
- Pompa di circolazione	» 6

PER L'UTENTE

- Pulizia e manutenzione, collaudo iniziale gratuito	» 7
- Programmatore orario	» 8
- Pannello comandi ARES 10-18-25 VIP	» 9
- Accensione e spegnimento con valvola SIT 822 NOVA dispositivi di sicurezza	» 10
- Accensione e spegnimento ARES 10-18-25 C-MA	» 11
- Accensione e spegnimento con valvola SIT 820 NOVA dispositivi di sicurezza	» 12
- Ripristino pressione impianto riscald. Protezione antigelo. Pulizia del rivestimento	» 13
- Eventuali inconvenienti e loro cause	» 14

PER IL TECNICO

- Schemi elettrici	» 16
- Conversione degli apparecchi nel caso di cambio di Gas, controlli da effettuare dopo le conversioni di gas, eventuali regolazioni	» 18
- Foto valvole gas	» 19
- Dati tecnici	» 20
- Potenze termiche variabili	» 21

