

Gruppi termici murali a gasolio

AZZURRA

ISTRUZIONI D'USO PER L'UTENTE



Sommaro

Istruzioni d'uso per l'utente

dati tecnici	"	3
funzionamento invernale	"	4
funzionamento estivo	"	4
pannello di comando	"	4

Istruzioni per l'installazione

schema idraulico	"	6
dimensioni di ingombro gruppo termico AZZURRA GASOLIO	"	8
dima di montaggio	"	8
montaggio del gruppo	"	8
perdita di carico della caldaia	"	9
curve caratteristiche delle pompe installate	"	9
controllo della rotazione dei circolatori	"	9
messa in funzione dei circolatori	"	9
allacciamento all'impianto	"	10
allacciamento al bollitore per l'acqua sanitaria	"	10
raccordi all'impianto di riscaldamento e sanitario	"	10
gruppo di caricamento manuale	"	10
collegamento elettrico	"	10
schema elettrico AZZURRA GASOLIO	"	11
funzionamento invernale	"	12
funzionamento estivo	"	12
pannello di comando	"	12
alimentazione del combustibile	"	13
conversione delle pompe per impianti monotubo	"	13
alimentazione del gruppo termico con pompa di sollevamento	"	14
ventilazione del locale	"	15
collegamento "SNORKEL" per il prelievo dell'aria comburente dall'esterno	"	15
collegamento del condotto di scarico	"	15
regolazione della combustione	"	15
ugello di serie montato nel bruciatore del gruppo termico AZZURRA	"	16
tabella ugelli per gasolio	"	16
schema elettrico del bruciatore MINOR AZZURRA+INSTANT	"	16
esplosivo gruppo termico AZZURRA GASOLIO	"	17

DATI TECNICI

MODELLO		Azzurra gasolio
Potenza termica nominale	<i>kW</i>	20,0
	<i>kcal/h</i>	17.200
Portata termica nominale	<i>kW</i>	23,0
	<i>kcal/h</i>	19.780
Potenza termica minima	<i>kW</i>	15,0
	<i>kcal/h</i>	12.900
Portata termica minima	<i>kW</i>	17,0
	<i>kcal/h</i>	14.620
Pressione max caldaia	<i>bar</i>	3
Pressione max bollitore	<i>bar</i>	6
Capacità vaso d'espansione	<i>lt</i>	8
Pre-carica vaso d'espansione	<i>bar</i>	1
Valvola di sicurezza caldaia	<i>bar</i>	3
Valvola di sicurezza accumulo	<i>bar</i>	6
Contenuto d'acqua	<i>lt</i>	12
Capacità accumulo	<i>lt</i>	47
Peso totale	<i>kg</i>	98
Tensione di alimentazione	<i>~V/Hz</i>	230/50
Prod. istantanea H ₂ O sanitaria con $\Delta T = 30^{\circ}C$	<i>lt/min</i>	9,5
Potenza elettrica max assorbita	<i>W</i>	240

AVVERTENZE:

- 1 - Questo gruppo termico serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciato 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.**
- 2 - **L'installazione, la manutenzione e l'assistenza del gruppo termico deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato**, nel rispetto della normativa e delle prescrizioni in vigore in materia di sicurezza, con particolare riferimento alla legge 5/3/1990 n°46: "Norme per la sicurezza degli impianti", alla norma UNI-CIG 7131 : "Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione", alla norma UNI-CIG 7129 : "Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione" ed alle norme CEI 64-2 e relativa app.B (nov.1990) e CEI 64-8 (giugno 1987), successivi loro aggiornamenti e secondo le istruzioni del costruttore
- 3 - **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 all'apparecchio.

FUNZIONAMENTO INVERNALE (produzione acqua calda sanitaria in precedenza e riscaldamento)

Posizionare il selettore G sul simbolo ❄️.

Con il selettore in posizione INVERNO il funzionamento del bruciatore e la regolazione della temperatura di caldaia e di mandata all'impianto vengono comandati dal termostato di lavoro (campo :50÷85°C).

Detta regolazione può essere completata installando un termostato ambiente che comandi la funzione riscaldamento impianto.

La produzione di acqua calda sanitaria ha la priorità sul riscaldamento ed è regolata dal termostato di priorità (rif. dis. "pannelli di comando", pos. B); questo termostato, all'abbassarsi della temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore, determina l'arresto della pompa dell'impianto, l'avviamento del circolatore del bollitore e lo spostamento del controllo della temperatura di caldaia dal termostato di lavoro al termostato TAS (rif. dis. "pannelli di comando", pos. C) fino al ripristino della temperatura sul bollitore.

Nei modelli Duoflam il termostato alta-bassa, durante la fase di riscaldamento, provvede al passaggio automatico del bruciatore ad uno stadio di potenza ridotta (fiamma del risparmio) quando la temperatura di caldaia raggiunge un valore prearato.

FUNZIONAMENTO ESTIVO (solo produzione di acqua calda sanitaria)

Posizionare il selettore G sul simbolo ☀️.

Con il selettore in posizione ESTATE si esclude la funzione riscaldamento impianto. Il bruciatore e la pompa di circolazione del bollitore entrano in funzione esclusivamente per il tempo necessario al ripristino della temperatura dell'acqua nel bollitore. Lo scambiatore a serpentino del bollitore è in grado di erogare in continuazione tutta la potenza fornita dal bruciatore, realizzando un rapido ed efficace ripristino della temperatura impostata al termostato bollitore.

SICUREZZE DELL'APPARECCHIO

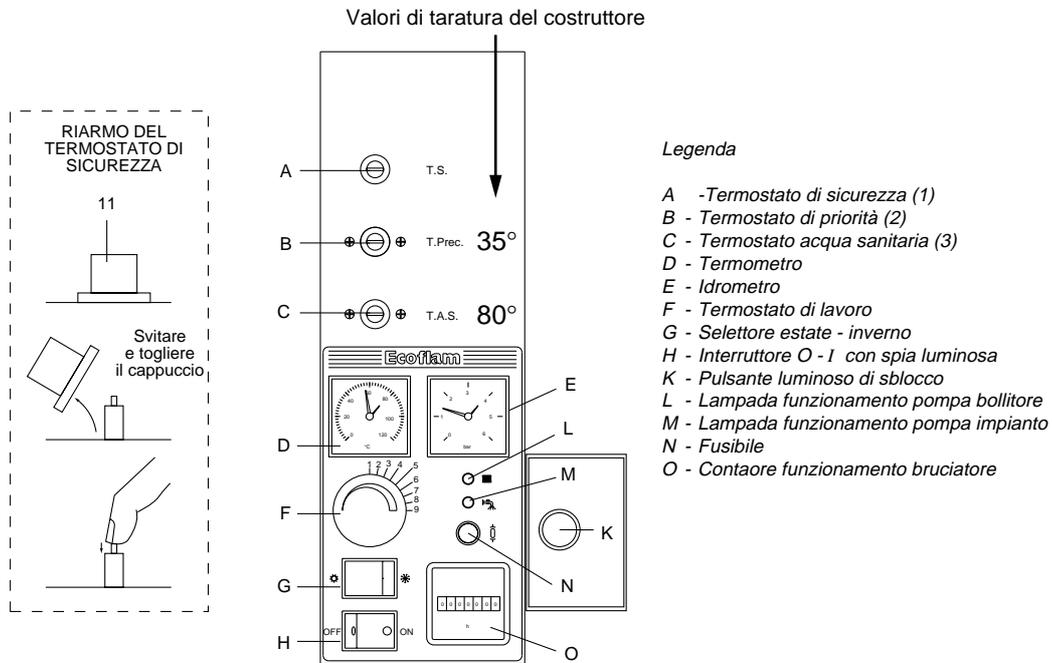
Termostato di sicurezza (rif. dis. "pannello di comando", pos. A): provvede a spegnere il gruppo termico quando la temperatura di caldaia supera il valore di taratura (100°C); nel caso questo intervenga, va ripristinato manualmente; per far ciò, togliere la protezione del termostato e premere il perno di riarmo.

Fusibile (rif. dis. "pannello di comando", pos. N): interrompe l'alimentazione elettrica all'apparecchio nei casi in cui sopravvenga un problema elettrico (per esempio un sovraccarico o un cortocircuito); nel caso intervenisse, disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica, togliere la protezione del fusibile e sostituirlo.

Apparecchiatura di controllo e sicurezza (rif. dis. "pannello di comando", pos. K): garantisce la sicurezza del funzionamento del bruciatore. L'intervento di tale apparecchiatura ne arresta il funzionamento ed accende una spia di blocco (pos. K); Lo sblocco si esegue premendo la spia stessa (pos. K).

L'intervento delle sicurezze è causato da un'anomalia temporanea o continua; se dopo il ripristino di una di queste, l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza ECOFLAM.

PANNELLO DI COMANDO



- (1) Il termostato di sicurezza comanda il blocco del funzionamento quando la temperatura dell'acqua di caldaia supera il valore impostato
- (2) Il termostato di priorità comanda il circolatore del circuito sanitario; mantiene la temperatura dell'acqua sanitaria al valore prestabilito
- (3) Il termostato di acqua sanitaria controlla la temperatura dell'acqua di caldaia in fase di produzione di acqua sanitaria. Tale valore si differenzia dalla temperatura di caldaia in fase di riscaldamento



Ecoflam

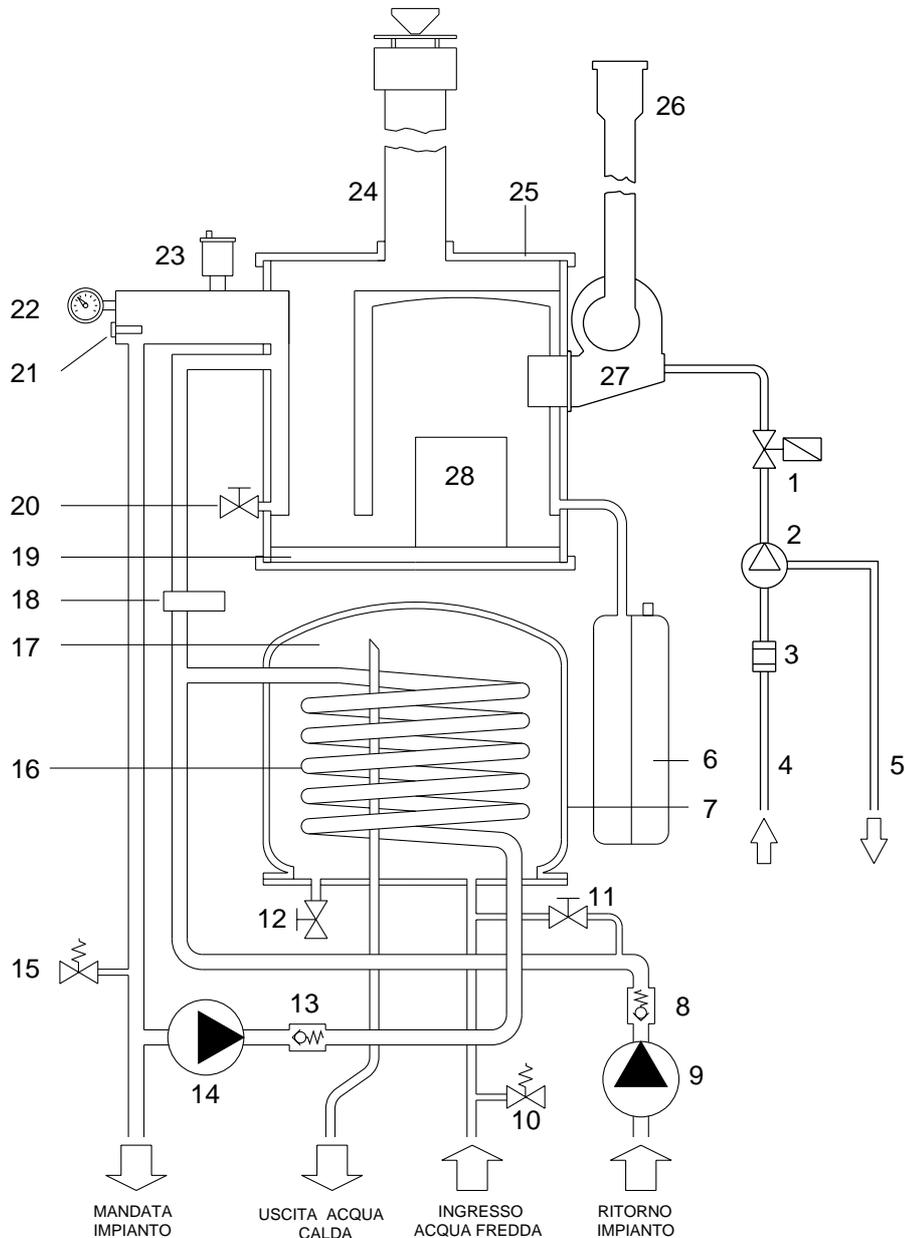
tecniche per il risparmio energetico

Gruppi termici murali a gasolio

AZZURRA

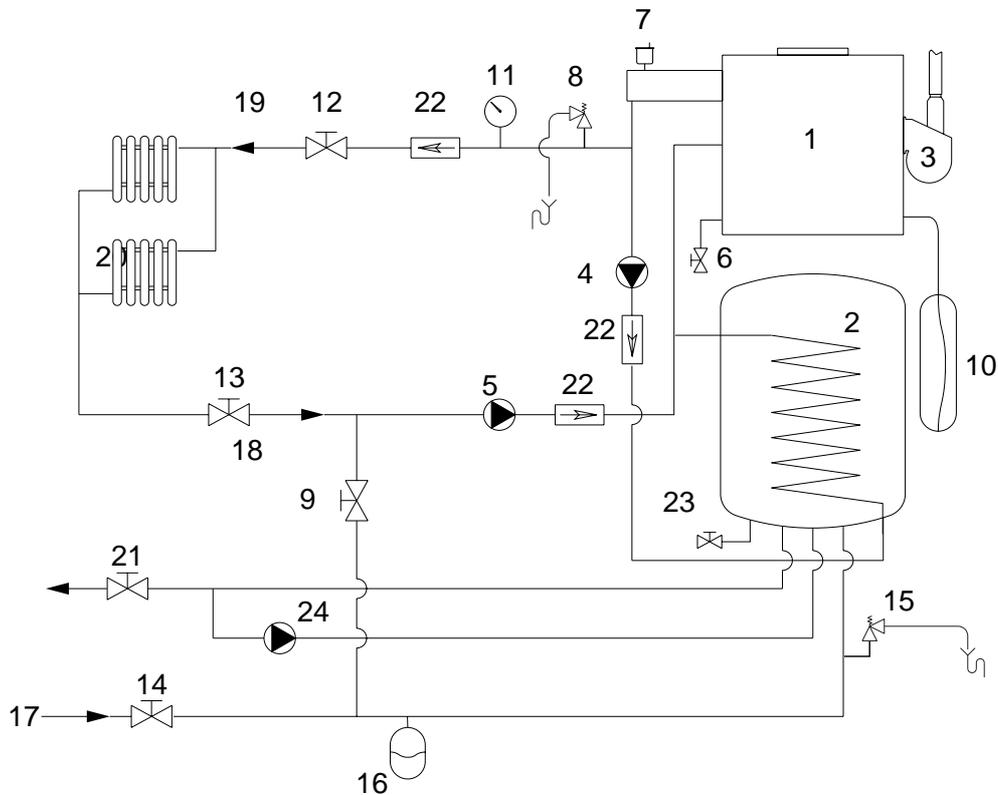
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

SCHEMA IDRAULICO AZZURRA



- | | |
|---|--|
| 1 - Valvola elettromagnetica di lavoro | 15 - valvola di sicurezza circuito riscaldamento |
| 2 - Pompa combustibile | 16 - Scambiatore bollitore (ispezionabile) |
| 3 - Filtro combustibile | 17 - Bollitore ad accumulo |
| 4 - Tubo di aspirazione combustibile | 18 - Dispositivo di sicurezza circolazione acqua |
| 5 - Tubo di ritorno combustibile | 19 - Isolamento in preformato ceramico |
| 6 - Vaso d'espansione | 20 - Rubinetto di scarico caldaia |
| 7 - Isolamento termico bollitore | 21 - Pozzetto porta sonde |
| 8 - Valvola di non ritorno circuito riscaldamento | 22 - Termoidrometro |
| 9 - Circolatore impianto | 23 - Valvola automatica di sfiato aria |
| 10 - Valvola di sicurezza circuito sanitario | 24 - Scarico fumi |
| 11 - Rubinetto di caricamento | 25 - Isolamento termico corpo caldaia |
| 12 - Rubinetto di scarico bollitore | 26 - Presa d'aria esterna "sistema SNORKEL" |
| 13 - Valvola di non ritorno circuito sanitario | 27 - Bruciatore di gasolio |
| 14 - Circolatore circuito sanitario | 28 - Camera secca |

SCHEMA INDICATIVO DI INSTALLAZIONE



- | | |
|---|---|
| 1 - Corpo caldaia | 13 - Valvola di intercettazione |
| 2 - Bollitore | 14 - Valvola di intercettazione |
| 3 - Bruciatore a gas soffiato | 15 - Valvola di sicurezza 6 bar (bollitore) |
| 4 - Circolatore bollitore | 16 - Vaso di espansione circuito sanitario |
| 5 - Circolatore impianto | 17 - Acqua fredda sanitaria |
| 6 - Rubinetto scarico caldaia | 18 - Ritorno impianto |
| 7 - Valvola automatica di sfiato | 19 - Mandata impianto |
| 8 - Valvola di sicurezza 3 bar (caldaia) | 20 - Corpi scaldanti |
| 9 - Gruppo di riempimento manuale | 21 - Rubinetto acqua calda sanitaria |
| 10 - Vaso di espansione circuito di riscaldamento | 22 - Valvola unidirezionale |
| 11 - Manometro | 23 - Rubinetto scarico bollitore |
| 12 - Valvola di intercettazione | 24 - Pompa di ricircolo |

DIMENSIONI D'INGOMBRO AZZURRA

La figura riporta le dimensioni di ingombro dei gruppi termici AZZURRA.

Attenzione: Per eseguire la manutenzione è necessario lasciare uno spazio libero di 80 mm ai lati e 400 mm. sulla parte superiore della caldaia.

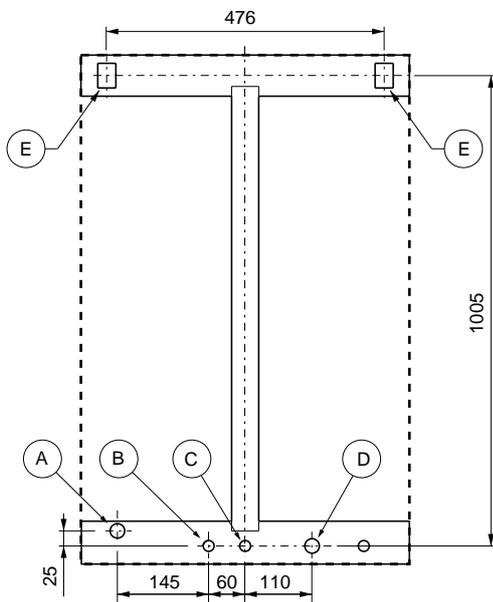
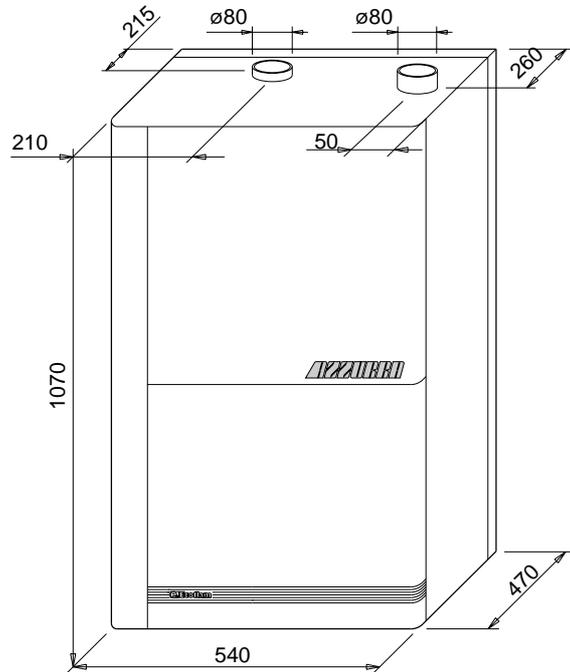
DIMA DI MONTAGGIO (fornita a corredo)

Per facilitare i collegamenti idraulici ed il posizionamento dei gruppi termici, viene fornita una apposita dima in acciaio zincato da fissare al muro.

N. B. E' assolutamente indispensabile predisporre uno scarico (con apposito imbuto da 1/2 ") per le valvole di sicurezza del bollitore e della caldaia. La manomissione o la chiusura della valvola di sicurezza provoca lo sfondamento a pressione del bollitore.

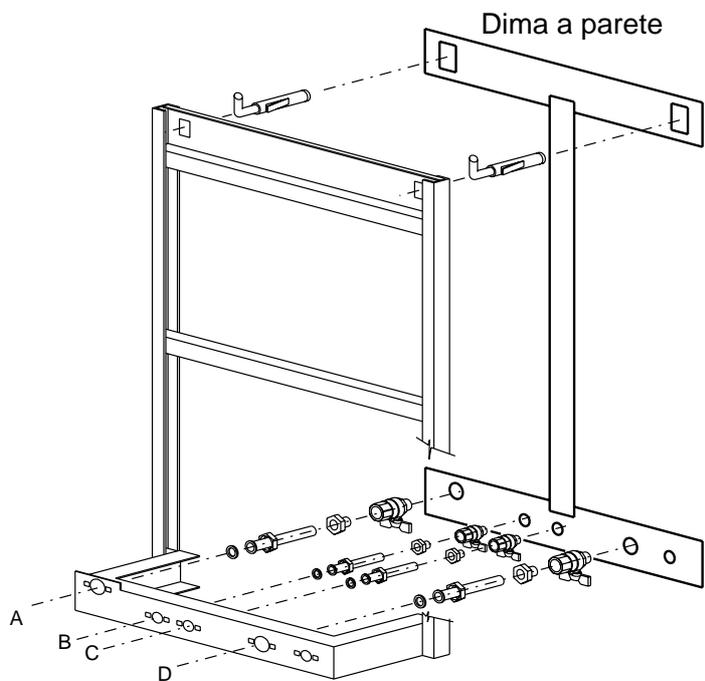
MONTAGGIO DEL GRUPPO

Dopo aver agganciato il gruppo termico agli appositi tasselli a muro e raccordato tutti gli allacciamenti idraulici provenienti dall'impianto, eseguire i collegamenti elettrici all'interruttore generale e al termostato ambiente. terminate queste operazioni montare il mantello.

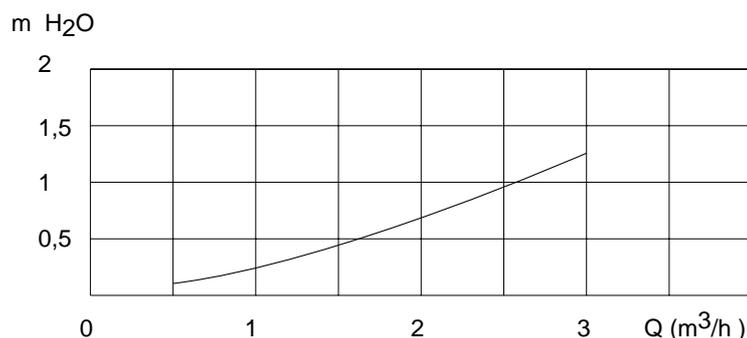


--- Dimensioni esterne caldaia

- A - Mandata riscaldamento $\varnothing 3/4"$
- B - Uscita acqua calda sanitaria $\varnothing 1/2"$
- C - Entrata acqua fredda sanitaria $\varnothing 1/2"$
- D - Ritorno riscaldamento $\varnothing 3/4"$
- E - Fori per tasselli $\varnothing 14\text{mm}$

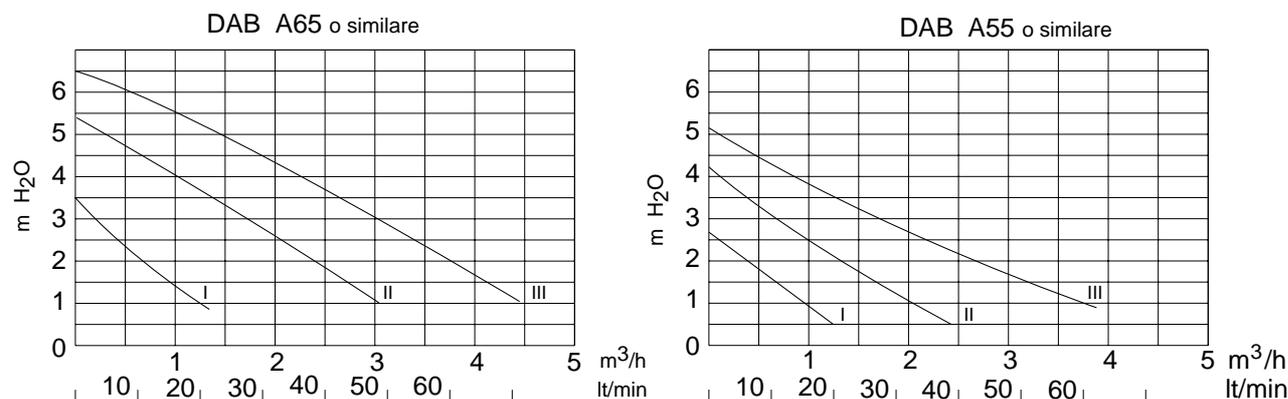


PERDITA DI CARICO DELLA CALDAIA



CURVE CARATTERISTICHE DELLE POMPE INSTALLATE

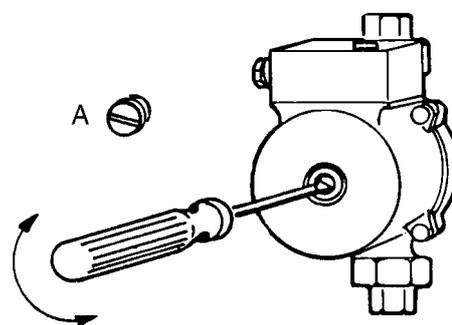
La pompa dell'impianto montata nel gruppo termico AZZURRA è regolabile nella prevalenza e nella portata a mezzo di un selettore a tre velocità incorporato nella pompa stessa.



CONTROLLO SULLA ROTAZIONE DEI CIRCOLATORI

Dopo un periodo di sosta prolungato la girante della pompa può rimanere bloccata. Per sbloccarla eseguire le seguenti operazioni (vedi figura):

- Svitare il tappo "A", facendo attenzione che l'acqua che gocciola dal foro una volta rimosso il tappo non causi danni ad altri componenti del gruppo.
- Far ruotare l'albero con l'aiuto di un cacciavite introdotto nella apposita fessura prevista sull'albero, usando una certa cautela per non arrecare danni.
- Dopo i controlli, ricordarsi di rimontare e fissare il tappo di chiusura, verificando che non vi siano perdite d'acqua.



MESSA IN FUNZIONE DEI CIRCOLATORI

Prima di dare tensione all'apparecchiatura del gruppo ed avviare la pompa, accertarsi che l'impianto sia pieno d'acqua e ben sfiato. Al primo avviamento il circolatore può risultare leggermente rumoroso: ciò può essere causato da una leggera quantità d'aria ancora presente in caldaia.

Normalmente non è necessario sfiatare la pompa, ma nel caso ciò fosse richiesto è possibile eseguire questa operazione togliendo temporaneamente il tappo "A" di figura.

ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia, è buona norma provvedere alla disincrostazione e alla pulizia dell'impianto, per eliminare eventuali corpi estranei che comprometterebbero la buona funzionalità del gruppo termico. E sempre consigliabile montare il gruppo in una posizione accessibile, per rendere più agevoli le eventuali operazioni di pulizia. Inoltre è consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e ritorno dell'impianto.

ALLACCIAMENTO AL BOLLITORE PER L'ACQUA SANITARIA

Il bollitore per la preparazione dell'acqua sanitaria è del tipo ad accumulo a ripristino rapido in acciaio smaltato. In presenza di acqua particolarmente dura è consigliabile non superare con il termostato del bollitore i 55°C. Quando la durezza dell'acqua supera i 30°F, si consiglia il trattamento dell'acqua, in modo da ridurre la formazione di incrostazioni.

Qualora nella linea di acqua fredda venisse installata una valvola di non ritorno o un riduttore di pressione, lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un pozzetto di raccolta.

La manomissione o la chiusura della valvola di sicurezza provoca lo sfondamento a pressione del bollitore. Nel caso non si voglia fare intervenire la valvola di sicurezza del bollitore, è necessario montare sul circuito sanitario un vaso di espansione avente la capacità di 5 litri e pressione massima di esercizio di 8 bar.

Il vaso dovrà possedere la membrana in gomma naturale adatta ad usi alimentari e deve essere installato sulla linea di ingresso dell'acqua fredda sanitaria, come da schema al precedente punto 7.

RACCORDI ALL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E SANITARIO

Nella parte inferiore della caldaia si trovano i raccordi per la mandata e il ritorno dell'impianto e i raccordi di entrata e uscita dell'acqua per i servizi sanitari. Le valvole di sicurezza dell'impianto vanno collegate ad un apposito scarico.

ATTENZIONE: PER NON INCORRERE NELLA ROTTURA DEL BOLLITORE dovuta all'inevitabile aumento di volume dell'acqua a causa dell'incremento di temperatura, E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO NON MANOMETTERE LA VALVOLA DI SICUREZZA tarata a 6 bar per lo scarico del volume dell'acqua in eccesso (3% circa).

Qualsiasi rottura imputabile alla inosservanza di questa norma esclude la validità della garanzia.

GRUPPO DI CARICAMENTO MANUALE

Il gruppo termico AZZURRA è stato dotato di un rubinetto a sfera per il caricamento manuale dell'impianto di riscaldamento.

Il riempimento del gruppo va eseguito lentamente, per dar modo all'aria di uscire attraverso la valvola di sfiato automatica montata di serie sui gruppi e dagli altri sfiati eventualmente posti nell'impianto di riscaldamento.

La pressione di caricamento ad impianto freddo è indicata sul manometro caldaia posto sul cruscotto del gruppo e deve essere compresa tra 0,8 e 1 bar. Controllare periodicamente tale valore.

Qualora nel tempo la pressione dell'impianto dovesse scendere a valori inferiori al minimo sopra descritto, l'utente dovrà, agendo sul rubinetto di caricamento, riportare la pressione al valore iniziale.

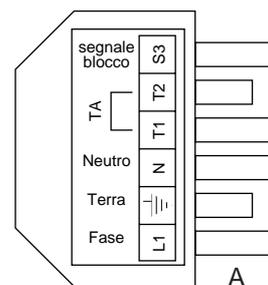
La pressione a freddo e la pressione di pregonfiaggio del vaso di espansione devono corrispondere o comunque non essere inferiori all'altezza della colonna statica dell'impianto; ad esempio, per una colonna statica di 5 mt. di C.A., la pressione di pregonfiaggio del vaso e la pressione di caricamento dell'impianto dovranno corrispondere almeno al valore minimo di 0,5 bar.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

La caldaia va collegata elettricamente mediante l'apposita spina in dotazione (rif. A) alloggiata sul lato verticale libero del pannello di comando.

IMPORTANTE: Il collegamento elettrico del gruppo termico va eseguito nel rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza. Il cavo di alimentazione elettrica deve avere una sezione minima di 1mm² per lunghezze fino a 2 metri, oppure 1,5 mm² per lunghezze maggiori.

L'allacciamento elettrico deve prevedere un sezionatore con apertura dei contatti di almeno 3 mm in modo da garantire la disinserzione dell'apparecchio dalla rete.



FUNZIONAMENTO INVERNALE (produzione acqua calda sanitaria in precedenza e riscaldamento)

Posizionare il selettore G sul simbolo ❄️.

Con il selettore in posizione INVERNO il funzionamento del bruciatore e la regolazione della temperatura di caldaia e di mandata all'impianto vengono comandati dal termostato di lavoro (campo :50÷85°C).

Detta regolazione può essere completata installando un termostato ambiente che comandi la funzione riscaldamento impianto.

La produzione di acqua calda sanitaria ha la priorità sul riscaldamento ed è regolata dal termostato di priorità (rif. dis. "pannello di comando", pos. B); questo termostato, all'abbassarsi della temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore, determina l'arresto della pompa dell'impianto, l'avviamento del circolatore del bollitore e lo spostamento del controllo della temperatura di caldaia dal termostato di lavoro al termostato TAS (rif. dis. "pannelli di comando", pos. C) fino al ripristino della temperatura sul bollitore.

Nei modelli Duoflam il termostato alta-bassa, durante la fase di riscaldamento, provvede al passaggio automatico del bruciatore ad uno stadio di potenza ridotta (fiamma del risparmio) quando la temperatura di caldaia raggiunge un valore prearato.

FUNZIONAMENTO ESTIVO (solo produzione di acqua calda sanitaria)

Posizionare il selettore G sul simbolo ☀️.

Con il selettore in posizione ESTATE si esclude la funzione riscaldamento impianto. Il bruciatore e la pompa di circolazione del bollitore entrano in funzione esclusivamente per il tempo necessario al ripristino della temperatura dell'acqua nel bollitore. Lo scambiatore a serpentino del bollitore è in grado di erogare in continuazione tutta la potenza fornita dal bruciatore, realizzando un rapido ed efficace ripristino della temperatura impostata al termostato bollitore.

SICUREZZE DELL'APPARECCHIO

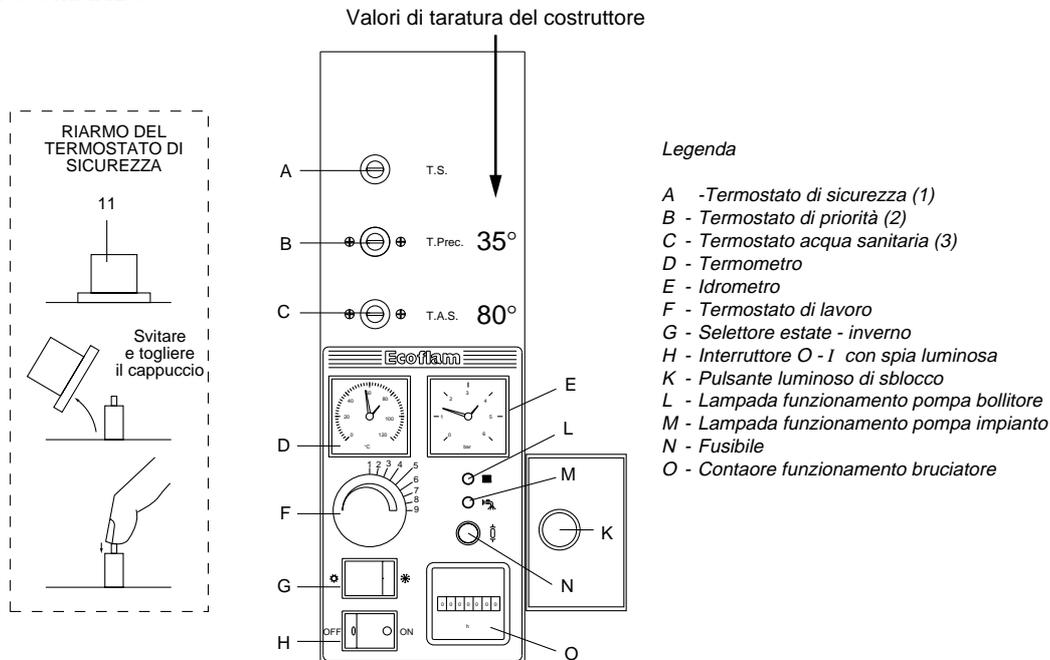
Termostato di sicurezza (rif. dis. "pannello di comando", pos. A): provvede a spegnere il gruppo termico quando la temperatura di caldaia supera il valore di taratura (100°C); nel caso questo intervenga, va ripristinato manualmente; per far ciò, togliere la protezione del termostato e premere il perno di riarmo.

Fusibile (rif. dis. "pannello di comando", pos. N): interrompe l'alimentazione elettrica all'apparecchio nei casi in cui sopravvenga un problema elettrico (per esempio un sovraccarico o un cortocircuito); nel caso intervenisse, disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica, togliere la protezione del fusibile e sostituirlo.

Apparecchiatura di controllo e sicurezza (rif. dis. "pannello di comando", pos. K): garantisce la sicurezza del funzionamento del bruciatore. L'intervento di tale apparecchiatura ne arresta il funzionamento ed accende una spia di blocco (pos. K); Lo sblocco si esegue premendo la spia stessa (pos. K).

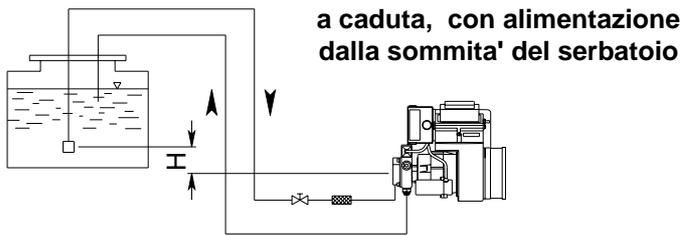
L'intervento delle sicurezze è causato da un'anomalia temporanea o continua; se dopo il ripristino di una di queste, l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza ECOFLAM.

PANNELLI DI COMANDO

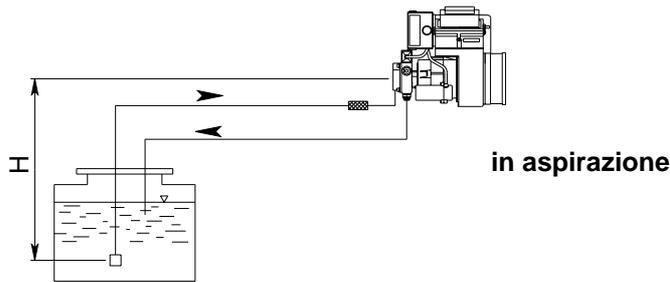


- (1) Il termostato di sicurezza comanda il blocco del funzionamento quando la temperatura dell'acqua di caldaia supera il valore impostato
- (2) Il termostato di priorità comanda il circolatore del circuito sanitario; mantiene la temperatura dell'acqua sanitaria al valore prestabilito
- (3) Il termostato di acqua sanitaria controlla la temperatura dell'acqua di caldaia in fase di produzione di acqua sanitaria. Tale valore si differenzia dalla temperatura di caldaia in fase di riscaldamento

ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

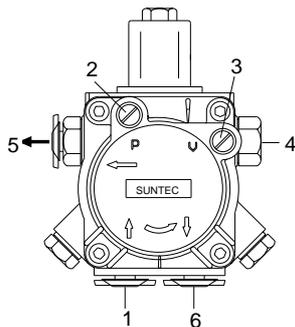


H metri	lunghezza tubo in metri tubo rame ø interno = 8mm
0,5	38
1	42
1,5	48
2	50
2,5	54
3	58



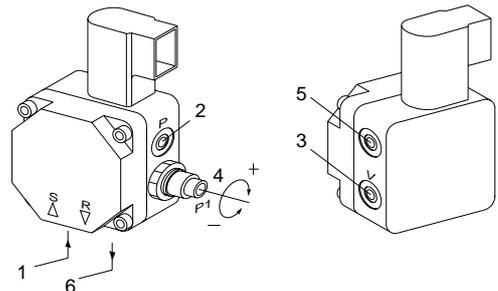
H metri	lunghezza tubi in metri tubo in rame	
	ø int. 8 mm	ø int.10 mm
0,5	30	72
1	25	62
1,5	21	52
2	17	42
2,5	13	31
3	9	21
3,5	5	11

SUNTEC AS 47



- 1- Aspirazione
- 2- Attacco manometro e sfiato
- 3- Attacco vuotometro
- 4- Vite regolazione pressione
- 5- Mandata ugello
- 6- Ritorno

DANFOSS BFP 11 R3

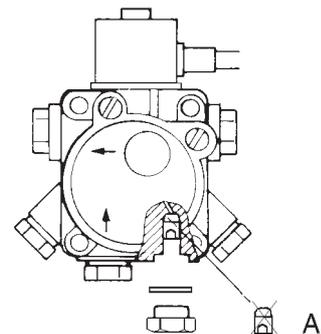


CONVERSIONE DELLE POMPE PER IMPIANTI MONOTUBO

POMPA SUNTEC

Per convertire la pompa SUNTEC si deve:

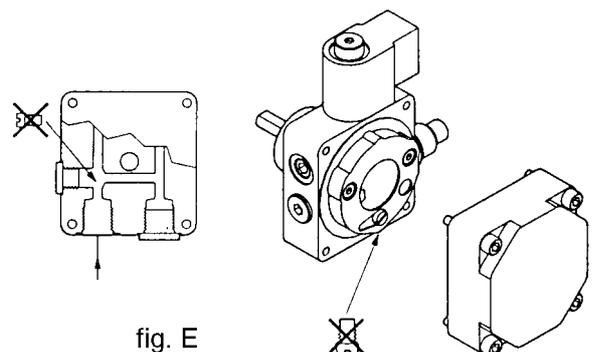
- 1) Togliere la vite a brugola A posta all'interno della presa per il tubo di ritorno.
- 2) Chiudere la presa per il tubo di ritorno con un tappo metallico e relativa guarnizione.



POMPA DANFOSS

Per convertire la pompa DANFOSS si deve:

- 1) Togliere il coperchio della pompa e rimuovere il filtro interno.
- 2) Togliere la vite posta all'interno della presa per il tubo di ritorno come indicato nella figura a lato.
- 3) Ricollocare il filtro e rimettere il coperchio della pompa.
- 4) Chiudere la presa per il tubo di ritorno con un tappo metallico e relativa guarnizione.



Attenzione: Si ricorda che negli impianti monotubo lo spurgo dell'aria non avviene automaticamente come negli impianti bitubo. Pertanto la minima infiltrazione di aria nella tubazione di alimentazione del gasolio manda in blocco il bruciatore, ed è indispensabile lo sfiato della linea alla prima accensione.

ATTENZIONE :

Al fine di garantire un funzionamento regolare ed efficiente dell'apparecchio, si consiglia di non superare un massimo di 3,5 m di dislivello tra serbatoio combustibile e bruciatore.

In caso di dislivelli maggiori è indispensabile installare una pompa di sollevamento combustibile (Si veda lo schema).

Si raccomanda inoltre di verificare periodicamente le condizioni e lo stato di pulizia del filtro di linea combustibile, provvedendo alla sostituzione ove necessario.

ALIMENTAZIONE DEL GRUPPO TERMICO CON POMPA DI SOLLEVAMENTO

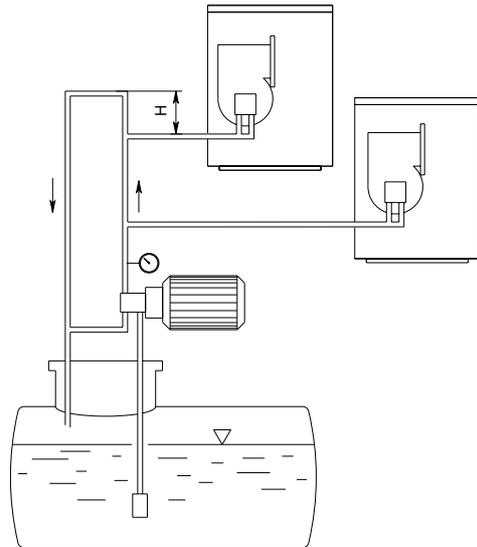
Schema idraulico

Qualora la pompa non sia in grado di aspirare direttamente il gasolio dalla cisterna, a causa della installazione del gruppo in piani superiori di abitazioni civili, è necessario ricorrere all'inserimento di una elettropompa ausiliaria di spinta gasolio, la cui applicazione può avvenire come indicato in figura, dov'è indicato il caso di due apparecchi distinti alimentati da un unico serbatoio.

Il collegamento elettrico è tale da disinserire la pompa ausiliaria all'arresto di tutti i bruciatori.

N.B.: La pressione max del circuito di alimentazione NON deve superare i 2 bar;

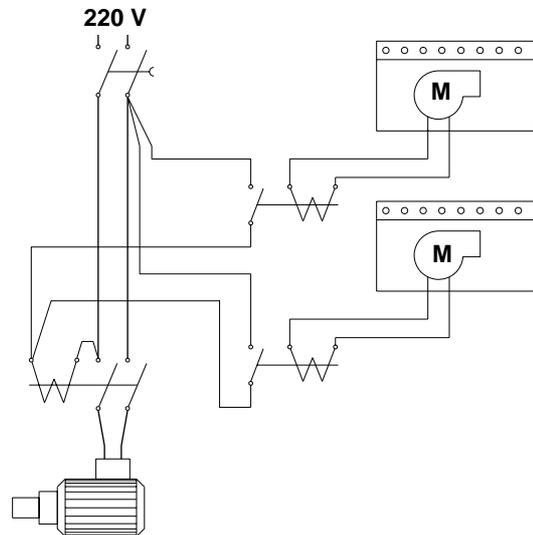
è consigliata tuttavia una pressione di esercizio pari a 0,5 bar.



Schema elettrico

Il comando della pompa ausiliaria non può essere direttamente collegato in parallelo con la pompa del bruciatore, altrimenti si supererebbe il valore di amperaggio ammesso.

E quindi necessario interporre un relè, collegando come indicato nello schema .



VENTILAZIONE DEL LOCALE

IMPORTANTE: Qualora il gruppo termico AZZURRA GASOLIO venga installato senza il condotto "SNORKEL" per il prelievo esterno dell'aria comburente, è indispensabile assicurare al locale una ventilazione necessaria a garantire un regolare funzionamento dell'apparecchio.

COLLEGAMENTO "SNORKEL" PER IL PRELIEVO DELL'ARIA COMBURENTE DALL'ESTERNO

La predisposizione "SNORKEL" di serie nel gruppo termico INSTANT GASOLIO consente una grande versatilità di installazione di tale apparecchio in locali privi di aerazione. Tale sistema consente infatti di collegare con un condotto indipendente l'aspirazione del bruciatore con l'esterno per il prelievo dell'aria necessaria alla combustione.

Tale condotto deve essere a tenuta stagna verso l'ambiente e rispettare le seguenti indicazioni:

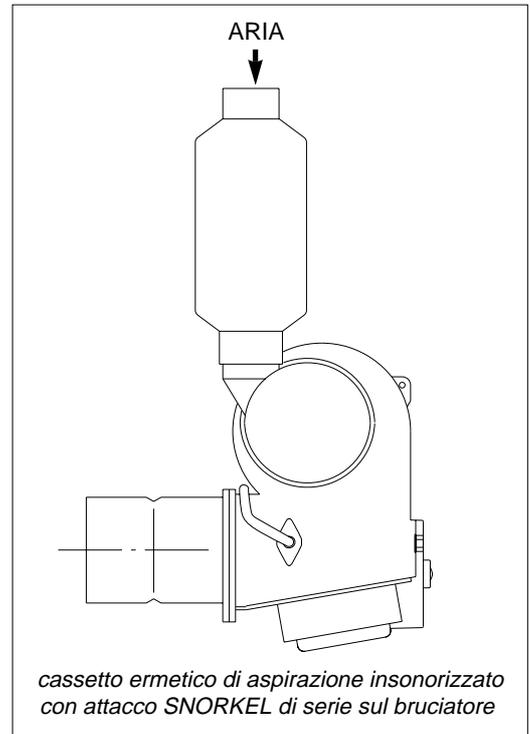
Curva a 90° + Lunghezza condotto fino a 5m: \varnothing 80mm

Curva a 90° + lunghezza condotto da 5 a 10m: \varnothing 100mm

COLLEGAMENTO DEL CONDOTTO DI SCARICO

Il prodotto della combustione va convogliato ad opportuna canna fumaria o condotto di scarico.

Tale condotto va dimensionato in modo tale da essere in depressione e/o a tenuta stagna e di materiale idoneo a resistere all'aggressione dei fumi.



REGOLAZIONE DELLA COMBUSTIONE

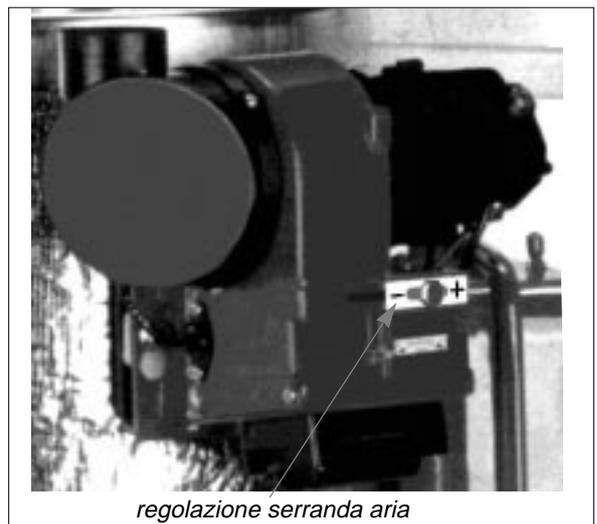
ATTENZIONE: La regolazione della combustione deve essere eseguita da un tecnico professionalmente qualificato e autorizzato. I gruppi termici AZZURRA GASOLIO sono preparati dal costruttore. Ove fosse necessario correggere la regolazione della portata leggere attentamente le istruzioni seguenti:

Una buona regolazione della combustione è di vitale importanza al fine di ottenere un funzionamento sicuro, economico ed ecologico dell'apparecchio.

Ciò presuppone indispensabilmente una analisi della combustione, effettuata con una attrezzatura affidabile e precisa. Il punto di prelievo dei fumi deve essere situato in prossimità del raccordo della caldaia al condotto di scarico, entro una distanza dal raccordo della caldaia pari a circa 3÷5 diametri del condotto.

La taratura delle potenze va eseguita secondo la seguente procedura:

- 1 - accendere la caldaia (in posizione "inverno") e impostare il termostato di regolazione alla massima temperatura
- 2 - portare la serranda aria in posizione di massima apertura
- 3 - regolare la pressione della pompa al valore desiderato (vedere tabella ugelli)
- 4 - effettuare una analisi di combustione ed eventualmente regolare la portata dell'aria in base ai risultati di questa, agendo sulla serranda aria del bruciatore indicata nella foto, azionabile dopo aver allentato la vite di serraggio



UGELLO DI SERIE MONTATO NEL BRUCIATORE DEL GRUPPO TERMICO AZZURRA

tipo ugello angolo spruzzo tipo polverizz.
GPH 0,50 60° H

Tabella di comparazione del tipo di polverizzazione degli ugelli

DANFOSS	DELAVAN	MONARCH	STEINEN
H	A	PL	H-PH

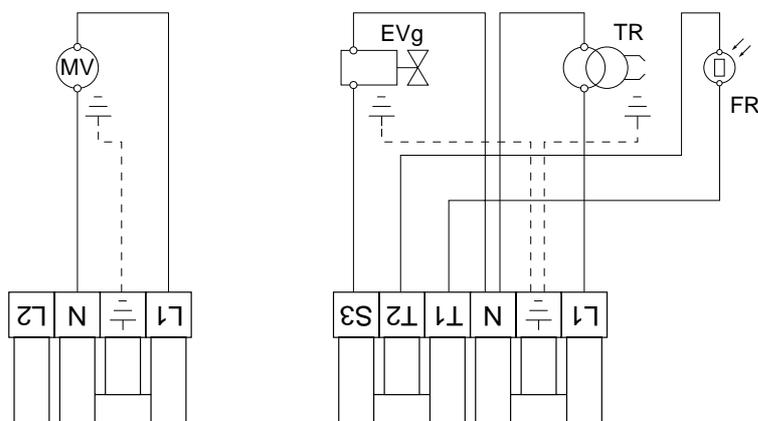
Per variazioni di portata, avvalersi della tabella seguente.

TABELLA UGELLI PER GASOLIO

GPH	Pressione pompa (bar)									
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0.40	1,18	1,27	1,36	1,45	1,52	1,60	1,67	1,74	1,80	1,87
0.50	1,47	1,59	1,70	1,80	1,90	1,99	2,08	2,16	2,25	2,32
0.60	1,77	1,91	2,04	2,17	2,29	2,40	2,50	2,61	2,70	2,80
0.65	1,91	2,06	2,21	2,34	2,47	2,59	2,70	2,81	2,92	3,02
0.75	2,20	2,38	2,54	2,69	2,84	2,98	3,11	3,24	3,36	3,48
0.85	2,50	2,70	2,89	3,06	3,23	3,39	3,54	3,68	3,82	3,95
1.00	2,94	3,18	3,39	3,60	3,80	3,98	4,16	4,33	4,49	4,65
Portata gasolio (kg/h)										

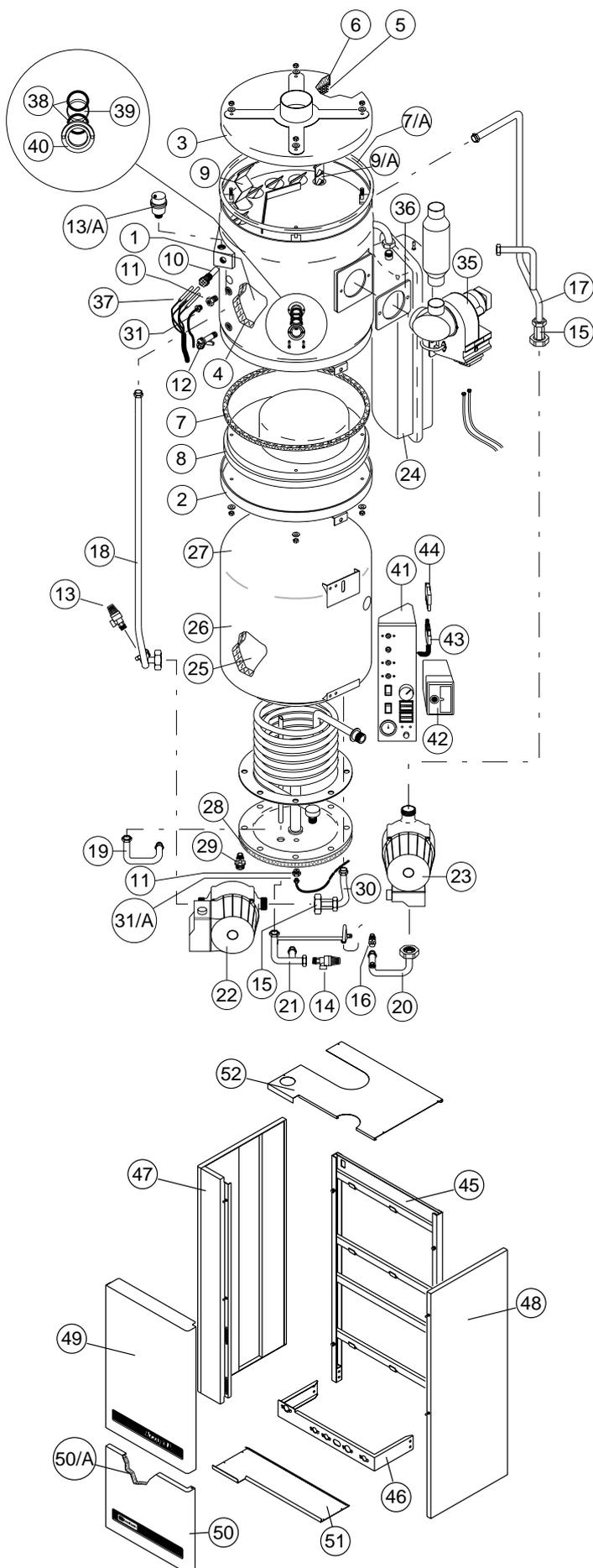
ATTENZIONE: è necessario, prima di ogni inizio stagione di riscaldamento, far eseguire la pulizia e il controllo generale dell'apparecchio da parte di un tecnico autorizzato ECOFLAM.

SCHEMA ELETTRICO BRUCIATORE MINOR AZZURRA ÷ INSTANT



BEI22.005

- EVg - Elettrovalvola gasolio
- FR - Fotorisistena
- MV - Motore ventilatore
- TR - Trasformatore di accensione combustibile



Pos.	Descr.	Cod.
1	Corpo caldaia	CFA03.010
2	Scatola fumi inferiore	CFA04.019/201
3	Scatola fumi superiore	CFA04.019/101
4	Isolamento corpo caldaia	CFA07.001
5	Rete sostegno isolamento	CFA4.063/2
6	Isolamento scatola fumi superiore	CFA07.078
7	Treccia di isolamento scatola fumi inf. ...	J7.18/4
7/A	Guarnizione scatola fumi superiore	CFG01.021
8	Isolamento ceramico	CFA10.015
9	Turbolatore a 4 figure doppie	CFT05.002
9/A	Turbolatore a 4 figure piccole	CFT05.001
10	Guaina porta sonde	CFA05.007
11	Valvola di ritegno	G3.02/2
12	Rubinetto scarico caldaia	S8.01
13	Valvola di sicurezza 3 bar	G2.02
13/A	Valvola di sfiato	G2.07/1
14	Valvola di sicurezza 6 bar	G2.06
15	Valvola di ritegno flangiata	G22.03/1
16	Rubinetto di carico	G2.05
17	Tubo ritorno impianto/bollitore	CFT01.004/101
18	Tubo mandata impianto/bollitore	CFT01.005/101
19	Tubo uscita acqua calda sanitaria	CFT01.007/001
20	Tubo ritorno impianto dima/circolatore	CFT01.009/001
21	Tubo ingresso acqua fredda	CFT01.010/001
22	Circolatore acqua calda sanitaria	P1.19
23	Circolatore impianto	P1.23
24	Vaso di espansione	G4.02/1
25	Corpo bollitore	CFA06.001
26	Isolamento corpo bollitore	CFA08.004
27	Isolamento superiore bollitore	CFA08.006
28	Isolamento flangia bollitore	CFA08.005
29	Rubinetto di scarico bollitore	S8.01
30	Tubo mandata da circolatore a bollitore	CFT01.008/001
31	Idrometro	G6.03
31/A	Termostato di precedenza	G8.03
35	Brucciore di gasolio	
36	Flangia d'isolamento bruciore	BFG02.013
37	Termostati di:	
	lavoro	G8.04
	sicurezza	G8.10
	acqua calda sanitaria	G8.02
	termometro	R3.04
38	Guarnizione vetrino oblò	CFG01.012
39	Vetrino oblò	CFA05.015
40	Cornice vetrino oblò	CFA05.016/001
41	Quadro di comando Azzurra gasolio	G019.01/4
42	Apparecchiatura di controllo	A1.36
43	Spina femmina	E2.26/1
44	Spina maschio	E2.26
45	Telaio di sostegno caldaia e bollitore	CFA11.004/011
46	Supporto tubi	CFA11.009
47	Pannello fianco sinistro	CFA012.036
48	Pannello fianco destro	CFA012.035
49	Pannello frontale	CFA012.034
50	Portina	CFA012.003
50/A	Controportina	CFA012.07
51	Fondo mantellatura	CFA012.002
52	Pannello di tamponamento superiore	CFA012.045



NOTE:

A series of 20 horizontal dotted lines for writing.



 **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