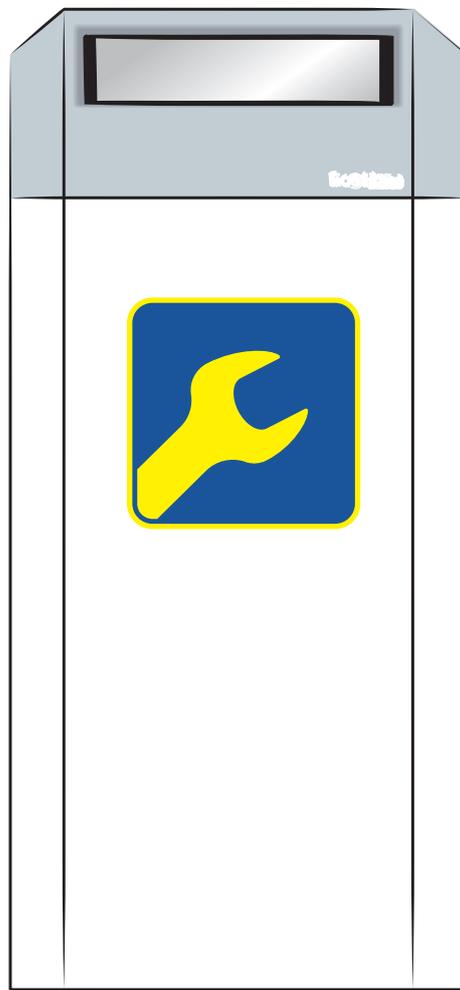


GRUPPI TERMICI A BASAMENTO

MONOSTADIO A GASOLIO

Serena Top 3S



INDICE:

1	Avvertenze	pag. 3	10	Bruciatore	pag. 18
1.1	Consigli utili per la Vostra sicurezza	pag. 4	10.1	Regolazione dell'aria di combustione	pag. 18
2	Caratteristiche generali	pag. 4	10.2	Ugello standard montato di serie	pag. 19
2.1	Funzionamento invernale	pag. 4	10.3	Regolazione della posizione della testa di combustione	pag. 19
2.2	Funzionamento estivo (modelli con produzione di acqua calda sanitaria)	pag. 4	10.4	Attacchi pompa gasolio	pag. 19
3	Caratteristiche tecniche dell'apparecchio	pag. 5	10.5	Conversione della pompa per impianti monotubo	pag. 20
3.1	Dimensioni di ingombro e attacchi	pag. 6	10.6	Schema di collegamento elettrico del bruciatore installato	pag. 20
3.1.1	Movimentazione dell'apparecchio	pag. 6	10.7	Alimentazione del gasolio	pag. 21
3.2	Schemi idraulici	pag. 7	10.8	Alimentazione dei gruppi termici Serena Top con pompa ausiliaria del gasolio	pag. 21
3.3	Diagramma di prevalenza disponibile all'impianto alla massima velocità di ciascun circolatore di zona	pag. 8	10.9	Segnalazione delle fasi di funzionamento del bruciatore da parte dell'apparecchiatura di controllo	pag. 22
4	Installazione del gruppo termico	pag. 8	10.10	Segnalazione delle cause di blocco del bruciatore da parte dell'apparecchiatura di controllo	pag. 22
4.1	Collegamento condotti scarico fumi e aspirazione aria	pag. 9	11	Consigli utili	pag. 22
5	Accesso alla caldaia	pag. 10	12	Accessori	pag. 23
6	Collegamenti elettrici	pag. 11	13	Esempi di impianto	pag. 24
7	Verifiche preliminari da eseguirsi prima dell'accensione	pag. 14	14	Manutenzione e pulizia periodica dell'apparecchio	pag. 27
7.1	Caricamento dell'impianto	pag. 14	14.1	Controllo e pulizia del bruciatore	pag. 27
7.2	Messa in funzione dei circolatori	pag. 14	14.2	Controllo e pulizia della caldaia	pag. 28
7.3	Verifica della pressione di impianto ed eventuale reintegro d'acqua	pag. 14	14.3	Manutenzione e ispezione del bollitore nei modelli CP	pag. 28
8	Pannello di comando	pag. 15	14.4	Manutenzione del vaso di espansione del sanitario	pag. 29
8.1	Utilizzo dei comandi	pag. 16		Dichiarazione di conformità CE	pag. 30
9	Installazione e collegamento della sonda esterna (modelli Electronic)	pag. 17			

1 AVVERTENZE

Il presente libretto è parte integrante del prodotto. Esso va conservato con cura dall'utente e deve sempre accompagnare la caldaia anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

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.**

L'installazione, la manutenzione e l'assistenza del gruppo termico deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, nel rispetto delle normative e delle prescrizioni in vigore in materia di sicurezza.

Una errata 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.

L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore.

L'installazione è a cura dell'acquirente.

La caldaia viene fornita in un imballo di cartone; dopo averlo tolto, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura.

Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto pericolosi per gli stessi.

Le note ed istruzioni tecniche contenute in questo documento sono rivolte agli installatori per dar loro modo di effettuare una corretta installazione a regola d'arte.

Qualsiasi riparazione va eseguita utilizzando esclusivamente ricambi originali e le operazioni che comportino la rimozione dell'apparecchio devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra fa decadere ogni responsabilità del costruttore e può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

E' vietato salire sull'apparecchio.

L'INSTALLAZIONE E LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVONO ESSERE EFFETTUATE DA PERSONALE QUALIFICATO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE NAZIONALI DI INSTALLAZIONE IN VIGORE E AD EVENTUALI PRESCRIZIONI DELLE AUTORITÀ LOCALI E DI ENTI PROPOSTI ALLA SALUTE PUBBLICA.

Le dilatazioni dei materiali che compongono l'apparecchio, dovute ad aumenti o diminuzioni di temperatura, possono dar luogo a dei leggeri ticchettii. Ciò può normalmente avvenire dopo lo spegnimento o l'accensione della caldaia.

Una portata troppo elevata dell'acqua calda sanitaria può comportare una leggera rumorosità nel circuito e una riduzione della temperatura in uscita dell'acqua sanitaria.

1.1 CONSIGLI UTILI PER LA SICUREZZA

- Se si sente l'odore dei fumi dovuti alla combustione:
 - spegnere la caldaia
 - aprire le finestre ed aerare il locale
 - chiamare il Vostro tecnico autorizzato di fiducia
- Non immagazzinare o usare materiali infiammabili nelle vicinanze della caldaia.
- Non appoggiare alcun oggetto sulla caldaia.
- Non ostruire i terminali di aspirazione aria/scarico fumi.
- Per garantire l'efficienza ed il corretto funzionamento della caldaia è obbligatorio far eseguire la manutenzione annuale e l'analisi della combustione ogni due anni da personale tecnico qualificato e provvedere alla compilazione del libretto di impianto, come previsto dalla legge.
- E' vietato toccare la caldaia se si è a piedi nudi e/o con parti del corpo bagnate.
- Per la pulizia delle parti esterne spegnere la caldaia e portare l'interruttore esterno in posizione "OFF". Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata. Non utilizzare detersivi e/o liquidi aggressivi, o prodotti tossici.
- Per eseguire un qualsiasi intervento sulla caldaia, non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili.
- Prima di ogni intervento, disinserire elettricamente la caldaia portando l'interruttore esterno alla caldaia in posizione "OFF".
- All'utente e' fatto divieto di eseguire un qualsiasi intervento di manutenzione della caldaia che preveda l'intervento di un tecnico specializzato.
- Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, verificare l'efficienza dei condotti e dei dispositivi.

2 CARATTERISTICHE GENERALI

Serena Top 3S e' un gruppo termico ad alto rendimento stagionale dotato di nuovo ed esclusivo corpo caldaia in acciaio e bruciatore di gasolio ad aria soffiata, caratterizzato da una combustione estremamente silenziosa e pulita.

Puo' comandare un massimo di tre zone impianto (miscelate o dirette, a seconda della versione), con accessori integrati all'interno della mantellatura.

Nei modelli CP, la produzione di acqua calda sanitaria avviene tramite bollitore da 100 litri in acciaio vetrificato, di isolamento termico di elevato spessore, a ripristino rapido, dotato di scambiatore a serpentino ad asse verticale a geometria antistratificazione.

Grande accessibilità a tutti i principali componenti, per una manutenzione facile, veloce ed agevole.

Mantellatura robusta, design moderno ed ergonomico, elevato isolamento termico ed acustico.

2.1 FUNZIONAMENTO INVERNALE

Per i modelli CP, selezionata la posizione riscaldamento sul pulsante dedicato (vedere "utilizzo dei comandi" a pag. 16), la caldaia si accenderà con la produzione di acqua calda sanitaria comandata dal termostato di precedenza in priorità sul riscaldamento; questo termostato, alla prima accensione ed in seguito all'abbassarsi della temperatura dell'acqua contenuta nel bollitore, determina l'avviamento del circolatore del bollitore e lo spostamento del controllo della temperatura di caldaia dal termostato caldaia riscaldamento al termostato caldaia acqua sanitaria fino al ripristino della temperatura nel bollitore. Seguirà il ciclo del riscaldamento; il funzionamento del bruciatore e la regolazione della temperatura di caldaia e di mandata all'impianto vengono comandati dal termostato caldaia riscaldamento.

In riscaldamento, il termostato di minima provvede a fermare il circolatore dell'impianto ogni qualvolta la temperatura della caldaia scende al di sotto dei 50°C in mandata, in modo da evitare la formazione di condensa.

La regolazione della temperatura ambiente verrà controllata dal termostato ambiente (se installato).

Il modello SP non ha la funzione sanitaria, quindi inizierà da subito la funzione riscaldamento; selezionata la posizione ESTATE sul pulsante dedicato, viene disattivata la funzione riscaldamento.

2.2 FUNZIONAMENTO ESTIVO (MODELLI CON PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA)

Con il pulsante in posizione ESTATE si esclude il riscaldamento impianto.

Il bruciatore ed il circolatore del bollitore entrano in funzione esclusivamente per il tempo necessario al ripristino della temperatura dell'acqua nel bollitore. Funzionamento invernale ed estivo sono posizioni che vengono inserite manualmente nei modelli CP ed SP. Nella versione elettronica (EL), tale inserimento, se opportunamente programmata, può avvenire automaticamente.

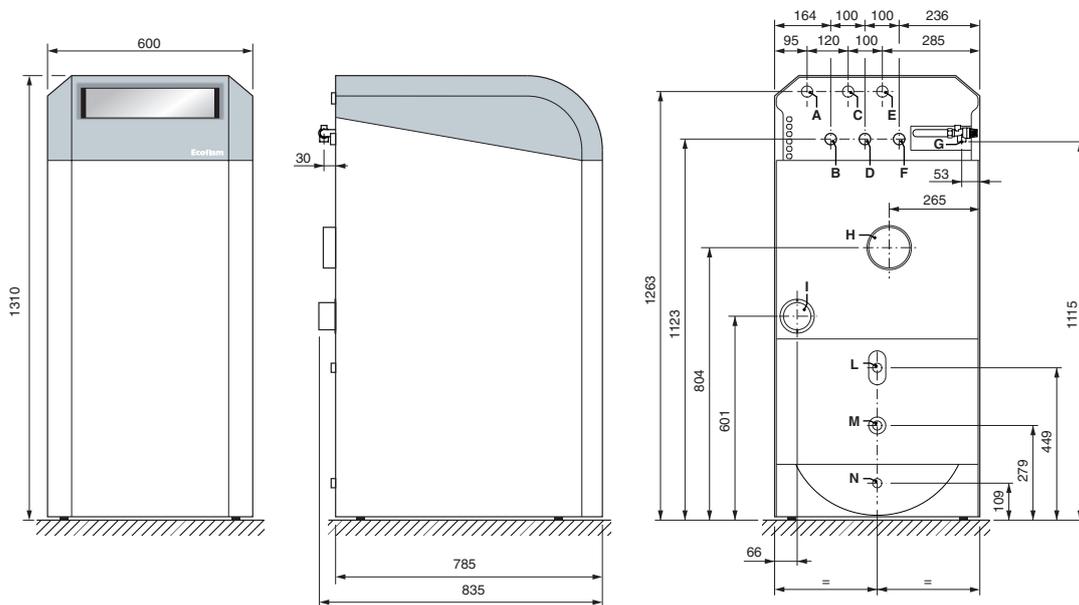
3 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'APPARECCHIO

		SERENA TOP 3S	
		CP - CP EL	SP - SP EL
Potenza termica massima	kW	32,6	32,6
Potenza termica minima	kW	22,0	22,0
Portata termica massima	kW	34,8	34,8
Portata termica minima	kW	23,3	23,3
Rendim. utile a potenza termica massima (80°/60°C)	%	93,6	93,6
Rendim. utile al 30% della pot. termica max (Tmedia=50°C)	%	95,5	95,5
Perdite al camino con bruc. in funz.	%	5,2	5,2
Perdite al camino con bruc. spento	%	<0,3	<0,3
Perdite al mantello	%	1,2	1,2
temp. fumi	°C	140	140
%CO2 nei fumi secchi (gasolio)	% vol	13,8	13,8
Rendimento di combustione	%	94,8	94,8
Portata di massa fumi alla portata termica massima	kg/h	49,6	49,6
Consumo gasolio alla portata termica massima	kg/h	2,93	2,93
Consumo gasolio alla portata termica minima	kg/h	1,95	1,95
Capacità bollitore	l	100	-
Tempo di ripristino (Tboll. =50°C, Tin=10°C)	min	9,5	-
Capacità vaso esp. sanitario	l	4	-
Portata specifica acqua sanitaria (ΔT=30°C)	l/min	14,0	-
Press. max circuito sanitario	bar	6	-
Preval. disponibile impianto (ΔT=20°C)	kPa	32	32
Press. max di esercizio	bar	3	3
Volume vaso di espansione impianto	l	12	12
Press. di precarica vaso di espansione	bar	1,2	1,2
Temp. max riscaldamento	°C	85	85
Temp. min riscaldamento	°C	45	45
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Grado di protezione elettrica		IP20	IP20
Potenza elettrica max assorbita	W	160-350*	160-350*
Peso	kg	200	170
Contenuto d'acqua	l	33	33
Rumorosità a 1m a pot. nominale	dB(A)	47,5	47,5
Certificato CE n.		CE-0645BM111	

* = in caso di configurazione a 3 zone con 3 circolatori e 2 valvole miscelatrici

Legenda:
 CP = Per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria
 SP = Per solo riscaldamento
 EL = Versione elettronica

3.1 DIMENSIONI DI INGOMBRO ED ATTACCHI



Legenda:

A - Mandata riscaldamento zona 1	ø 1" M	H - Scarico fumi	ø 120 mm
B - Ritorno riscaldamento zona 1	ø 1" M	I - Attacco snorkel	ø 80 mm
C - Mandata riscaldamento zona 2	ø 1" M	L - Uscita acqua calda sanitaria	ø 3/4" M
D - Ritorno riscaldamento zona 2	ø 1" M	M - Attacco ricircolo	ø 3/4" F
E - Mandata riscaldamento zona 3	ø 1" M	N - Ingresso acqua sanitaria	ø 3/4" M
F - Ritorno riscaldamento zona 3	ø 1" M		
G - Scarico valvola di sicurezza	ø 1/2" F		

fig. 3.1-1

3.1.1 MOVIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO

L'imballo della caldaia Serena Top e' comprensivo di pallet per facilitarne il trasferimento.



fig. 3.1.1-1

Per poter utilizzare tali forature, togliere l'imballo e la protezione in plastica, togliere il pannello frontale **1** della caldaia (vedere fig. 3.1.1-2 e par. 5) ed il pannello posteriore superiore **2**, staccare il tubo snorkel dal bruciatore, staccare il bruciatore (vedere par. 13.1) ed inserirvi i tubi da 3/4" **3** (non in dotazione).

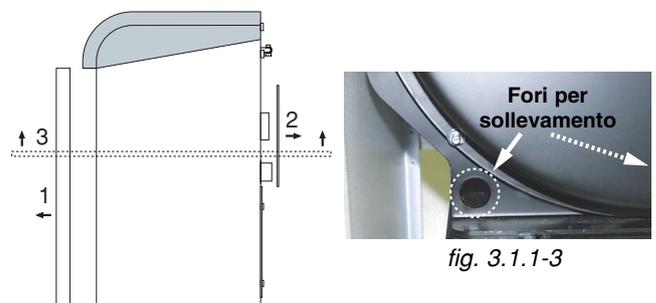


fig. 3.1.1-2

Per poter far scendere la caldaia dal pallet ed agevolare gli spostamenti all'interno degli ambienti dove deve essere installata, sono stati praticati dei fori sul telaio della caldaia da utilizzare per poterla sollevare e spostare usando due tubi metallici ø3/4".

Terminate le operazioni di spostamento e posizionamento della caldaia, rimontare le parti.

3.2 SCHEMI IDRAULICI

Serena Top 3S CP OIL

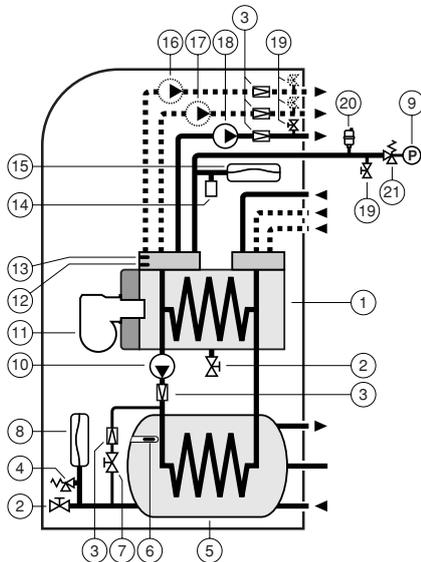


fig. 3.2-1

- 1 - Corpo caldaia
- 2 - Rubinetto di scarico
- 3 - Valvola di ritegno
- 4 - Valvola sicurezza bollitore*
- 5 - Bollitore*
- 6 - Sonda bollitore*
- 7 - Rubinetto di carico*
- 8 - Vaso di espansione sanitario*
- 9 - Manometro di controllo
- 10 - Circolatore bollitore*
- 11 - Bruciatore a gasolio
- 12 - Pozzetto per termostati di lavoro, sicurezza a riarmo manuale, minima e precedenza*
- 13 - Pozzetto per termometro e termostati di caldaia e scarico termico
- 14 - Pressostato acqua riscaldamento
- 15 - Vaso di espansione circ. riscaldamento
- 16 - Circolatore impianto zona 3**
- 17 - Circolatore impianto zona 2**
- 18 - Circolatore impianto zona 1
- 19 - Sfiato manuale
- 20 - Sfiato automatico
- 21 - Valvola sicurezza caldaia

* - Presente nei soli modelli CP OIL
** - Disponibile su richiesta

Serena Top 3S SP OIL

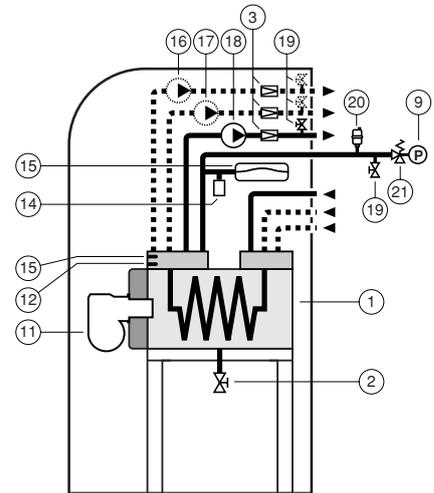


fig. 3.2-2

Serena Top 3S EL CP OIL

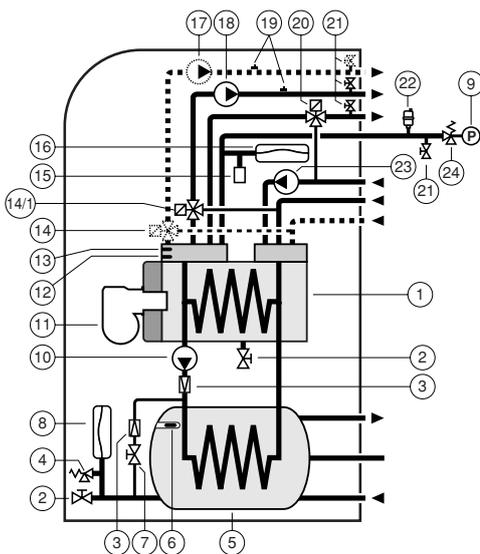


fig. 3.2-3

- 1 - Corpo caldaia
- 2 - Rubinetto di scarico
- 3 - Valvola di ritegno
- 4 - Valvola sicurezza bollitore*
- 5 - Bollitore*
- 6 - Sonda bollitore*
- 7 - Rubinetto di carico*
- 8 - Vaso di espansione sanitario*
- 9 - Manometro di controllo
- 10 - Circolatore bollitore*
- 11 - Bruciatore a gasolio
- 12 - Pozzetto per termostati di lavoro, sicurezza a riarmo manuale, minima e precedenza*
- 13 - Pozzetto per termometro e termostati di caldaia e scarico termico
- 14 - Valvola miscelatrice a tre vie**
- 14/1 - Valvola miscelatrice a tre vie
- 15 - Pressostato acqua
- 16 - Vaso di espansione circuito riscaldamento
- 17 - Circolatore impianto zona 2**
- 18 - Circolatore impianto zona 1
- 19 - Sensore di temperatura mandata
- 20 - Valvola deviatrice
- 21 - Sfiato manuale
- 22 - Sfiato automatico
- 23 - Circolatore impianto zona 3
- 24 - Valvola sicurezza caldaia

* - Presente nei soli modelli CP
** - Disponibile su richiesta

Serena Top 3S EL SP OIL

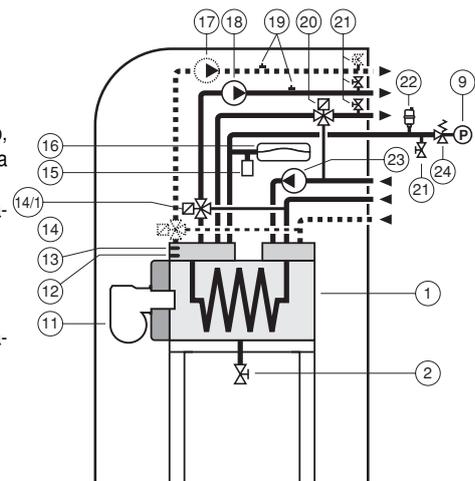
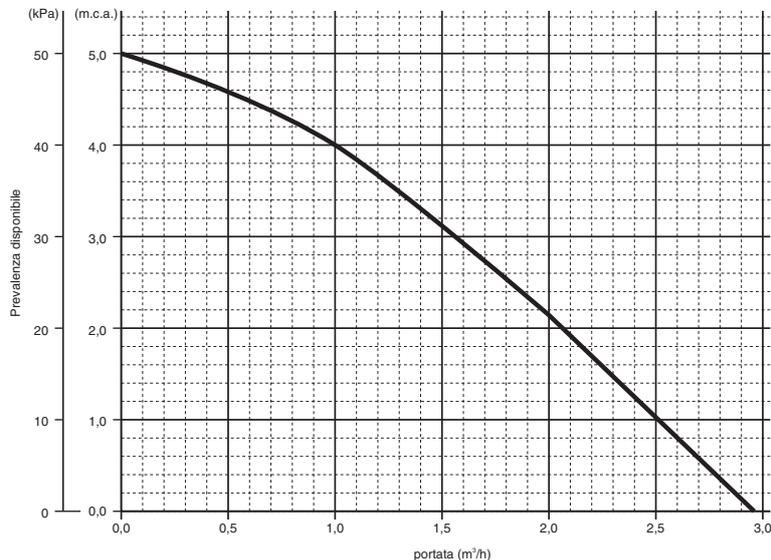


fig. 3.2-4

Attenzione: gli scarichi delle valvole di sicurezza devono essere convogliati in apposita tubazione. La tubazione di scarico delle valvole di sicurezza deve essere attuata in modo da non impedire la regolare funzionalità delle valvole e da non recare danno a persone, animali o cose.

3.3 DIAGRAMMA DI PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO ALLA MASSIMA VELOCITA' DI CIASCUN CIRCOLATORE DI ZONA



Perdita di carico caldaia con Δt di 15°C = 0,47 m.c.a. (47 kPa)

4 INSTALLAZIONE DEL GRUPPO TERMICO

NB.: Prima di installare il gruppo termico, accedere alla parte superiore della caldaia come indicato al paragrafo 5 e collegare il tubo di attacco delle valvole sfiato e sicurezza (in dotazione), come indicato nella figura.

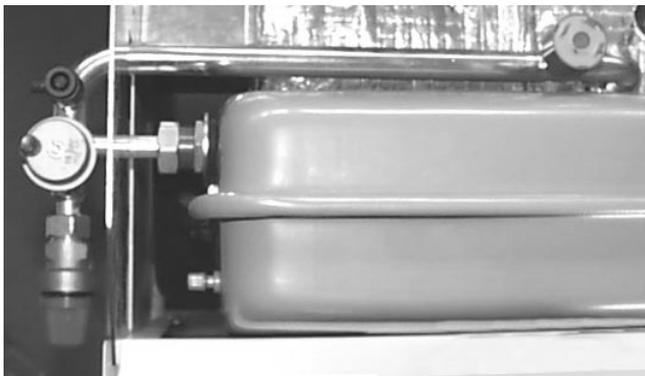


fig. 4-1

ALLACCIAMENTO 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.

È sempre consigliabile installare il gruppo in una posizione accessibile, per rendere più agevoli le operazioni di pulizia periodiche. Inoltre è consigliabile montare delle idonee saracinesche di intercettazione sulle tubazioni di mandata e ritorno dell'impianto e del circuito di acqua calda sanitaria. **ALLACCIAMENTO DEL BOLLITORE PER L'ACQUA SANITARIA**

In presenza di acqua particolarmente dura si consiglia di non far superare all'acqua calda sanitaria i 55°C . Quando la durezza dell'acqua supera i 30°F , è preferibile il trattamento dell'acqua, in modo da ridurre la possibilità di incrostazioni.

Qualora nella linea di acqua fredda venisse installata una valvola di non ritorno od un riduttore di pressione, è necessario controllare l'esistenza ed il buon funzionamento della valvola di sicurezza tarata a 6 bar, in modo da evitare che eventuali sovrappressioni pongano fuori uso il bollitore.

Per i modelli SP, se viene allacciato un bollitore esterno e non si vuole fare intervenire la sua valvola di sicurezza, è necessario montare sul circuito sanitario un vaso di espansione di adeguata capacità e pressione; questo dovrà essere dotato di membrana in gomma naturale adatta ad usi alimentari.

SCHEMI DI INSTALLAZIONE

SERENA TOP 3S CP - CP EL

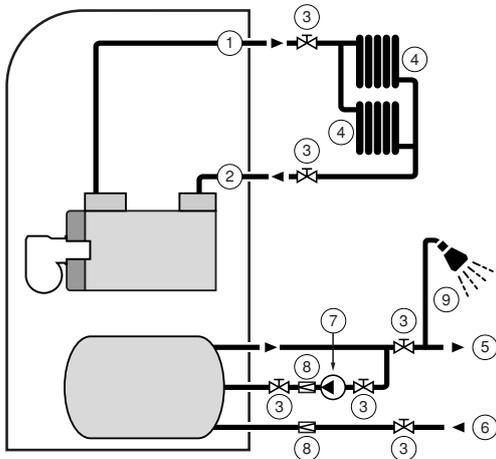


fig. 4-2

SERENA TOP 3S SP - SP EL

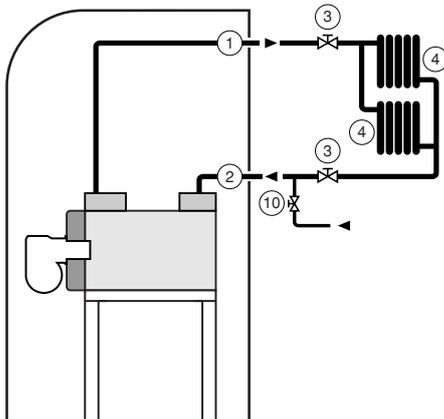


fig. 4-3

- 1 - Mandata impianto
- 2 - Ritorno impianto
- 3 - Rubinetto di intercettazione*
- 4 - Corpi scaldanti*
- 5 - Uscita acqua calda sanitaria
- 6 - Ingresso acqua fredda sanitaria
- 7 - Circolatore di ricircolo*
- 8 - Valvola di non ritorno*
- 9 - Utenza sanitario*
- 10 - Rubinetto di carico impianto*

* - Componente non compreso nella fornitura del gruppo termico

4.1 COLLEGAMENTO CONDOTTI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA

IMPORTANTE: Al locale dove viene installato il gruppo termico è indispensabile assicurare una ventilazione necessaria a garantire un regolare funzionamento dell'apparecchio.

COLLEGAMENTO DEL CONDOTTO DI SCARICO

Il prodotto della combustione va convogliato ad opportuna canna fumaria o condotto di scarico collegato all'e-

sterno ad un terminale di tiraggio.

Tale condotto va dimensionato in modo tale da essere in depressione e/o a tenuta stagna e costruito con materiale idoneo a resistere all'aggressione dei fumi. La lunghezza massima di tale condotto è 5m + n°1 Curva a 90°

NB.: I terminali dovranno essere installati in luoghi dove i fumi che essi scaricano non possano causare danni in caso di cattiva combustione

In particolare si ricorda che la **CANNA FUMARIA** deve avere i seguenti requisiti:

- deve essere impermeabile, a tenuta dei prodotti della combustione, termicamente isolata
- deve essere realizzata in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense
- deve essere adeguatamente coibentata per evitare fenomeni di condensa
- deve avere un andamento verticale ed essere priva di strozzature in tutta la sua lunghezza
- deve essere adeguatamente distanziata, mediante intercapedine d'aria o isolanti opportuni, da materiali infiammabili
- deve avere al di sotto del primo canale da fumo una camera di raccolta di materiali solidi ed eventuali condense, di altezza pari almeno a 500 mm. L'accesso a detta camera deve essere garantito da uno sportello metallico di chiusura a tenuta d'aria
- deve avere sezione interna circolare, quadrata o rettangolare con angoli arrotondati con raggio non inferiore a 20mm
- deve essere dotata all'estremità di un comignolo rispondente ai requisiti della normativa in vigore
- deve essere priva di mezzi di aspirazione posti all'estremità del condotto
- in un camino che passa entro o è addossato a locali abitati non deve esistere alcuna sovrappressione

Per il **CANALE DA FUMO** valgono le seguenti regole:

- deve essere realizzato in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore ed all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense. In qualsiasi punto del canale da fumo la temperatura dei fumi deve essere superiore a quella del punto di rugiada. Non è consentito l'impiego di tubi corrugati
- deve essere collegato a tenuta
- deve essere collocato in vista, facilmente smontabile e deve consentire le normali dilatazioni termiche
- deve avere l'asse della sezione terminale di imbocco perpendicolare alla parete opposta interna del camino, e deve essere fissato a tenuta all'imbocco del camino
- non deve avere serrande di intercettazione
- deve distare almeno 500 mm da materiali combustibili e/o infiammabili
- deve ricevere lo scarico di un solo apparecchio di utilizzazione

5 ACCESSO ALLA CALDAIA

Per accedere frontalmente alla caldaia procedere come descritto qui di seguito:

- Agendo con un cacciavite (fig. 5-1), ruotare di 90° in senso antiorario la vite di bloccaggio **A**
- inclinare leggermente verso di sé il pannello **B** e tirarlo verso l'alto.

Per il riposizionamento del pannello **B**:

- tenere il pannello **B** leggermente inclinato ed appoggiarlo alle staffe di sostegno **C** del telaio della caldaia
- portare il pannello **B** in posizione verticale e ruotare di 90° in senso orario la vite di bloccaggio **A**

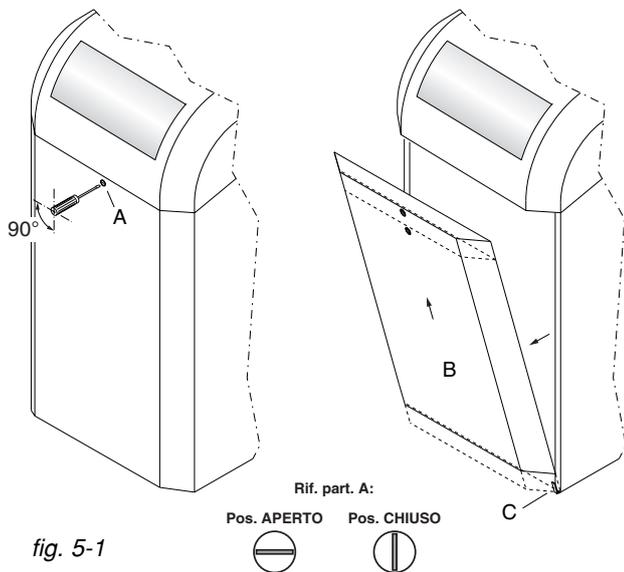


fig. 5-1



fig. 5-2

Dopo aver tolto il pannello **B** si accede anche al rubinetto di scarico della caldaia.

Per accedere dalla parte superiore:

- Togliere il pannello frontale **B** (fig. 5-1)
- Agendo con un cacciavite (fig. 5-3), togliere le viti posteriori **V**
- Togliere le viti frontali **V1** (fig. 5-4).
- Sollevare il coperchio **C** (fig. 5-5)



fig. 5-3



fig. 5-4

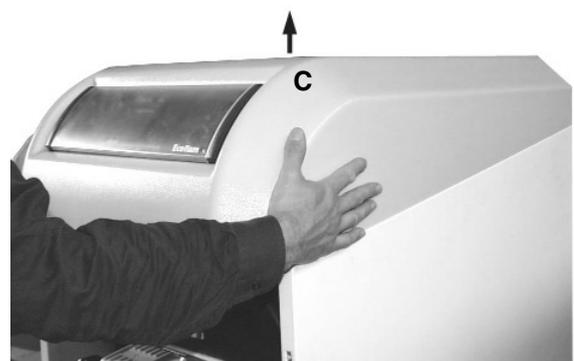


fig. 5-5

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Dopo aver agganciato la caldaia e raccordato tutti gli allacciamenti idraulici provenienti dall'impianto, eseguire i collegamenti elettrici.

Per accedere alla scheda seguire le indicazioni del paragrafo 5 "Accesso alla caldaia"; far passare i cavi degli eventuali termostato ambiente e sonda esterna attraverso uno dei passacavi.

Per i relativi collegamenti alla scheda, consultare lo schema elettrico riportato qui sotto.

IMPORTANTE:

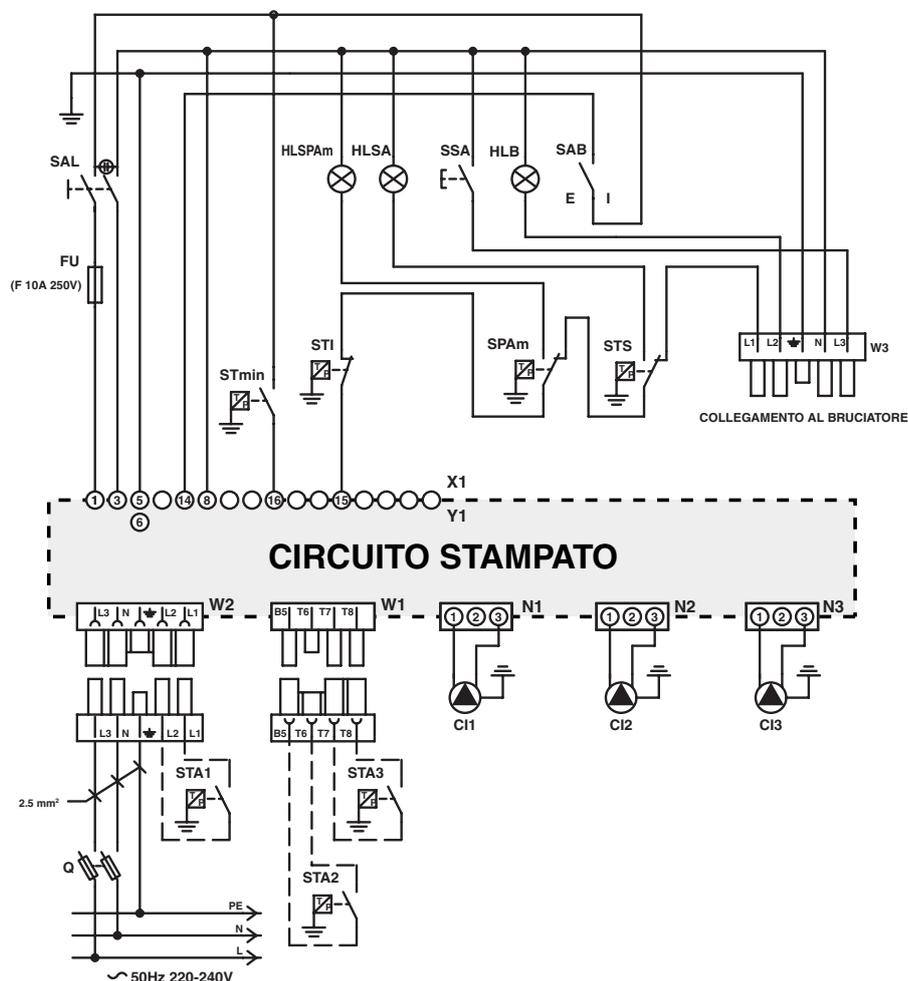
Nel collegare l'apparecchio alla rete elettrica, rispettare scrupolosamente la polarità fase-neutro indicata nello schema.

Il collegamento elettrico del gruppo termico va eseguito nel rispetto della normativa vigente in tema di sicurezza.

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

In caso di sostituzione, utilizzare un cavo avente le stesse caratteristiche di quello in dotazione (sezione 3 x 0,75 - ø esterno massimo 8mm - tipo HT05VV-F).

SERENA TOP 3S OIL SP



Legenda:

fig. 6-1

Q	interruttore generale con fusibile	STS	termostato di sicurezza
FU	fusibile	HLSA	Lampada allarme termostato di sicurezza
C11	circolatore impianto 1 ^a zona	HLSPAm	Lampada allarme pressostato acqua caldaia
C12	circolatore impianto 2 ^a zona	SPAm	pressostato acqua di minima
C13	circolatore impianto 3 ^a zona	STA1	termostato ambiente n° 1
HLB	lampada di blocco	STA2	termostato ambiente n° 2
SAB	interruttore estate-inverno	STA3	termostato ambiente n° 3
SAL	interruttore di linea	STmin	termostato di minima
STI	termostato impianto	SSA	pulsante di sblocco apparecchiatura

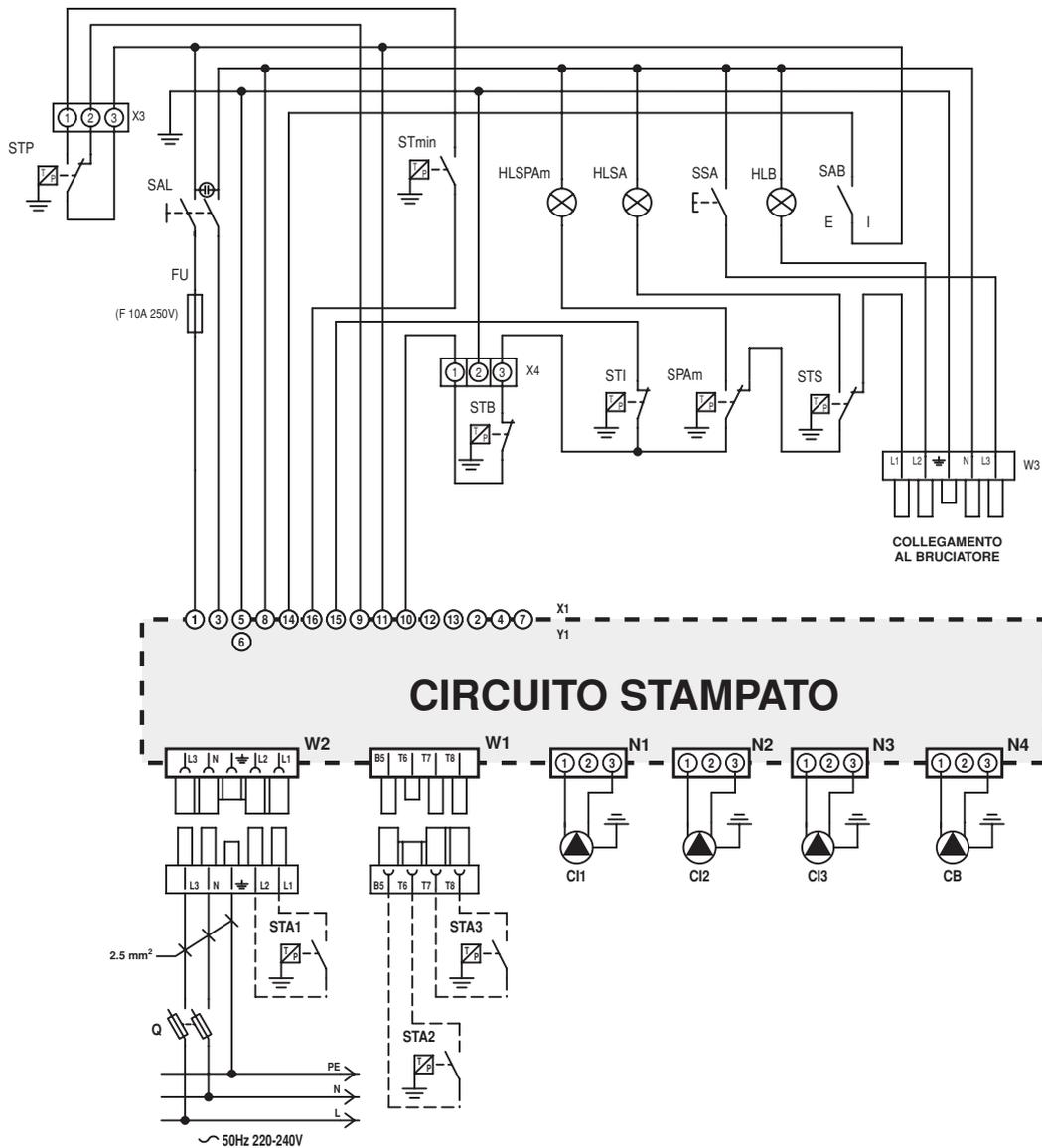
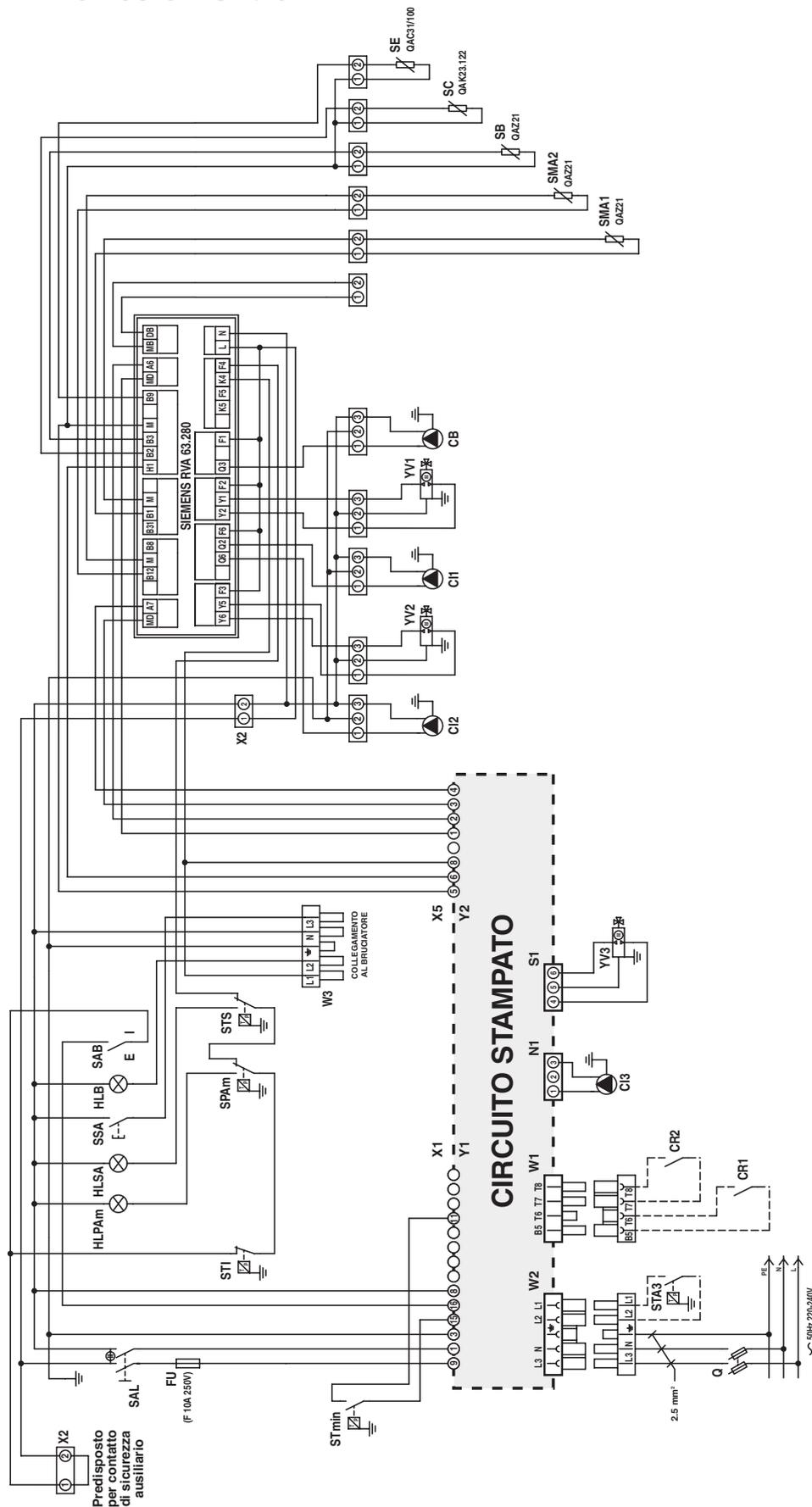
SERENA TOP 3S OIL CP


fig. 6-2

Legenda:

Q	interruttore generale con fusibile	SSA	pulsante di sblocco apparecchiatura
FU	fusibile	HLSA	lampada allarme termostato di sicurezza
C11	circolatore impianto 1 ^a zona	HLSPAm	Lampada allarme pressostato acqua caldaia
C12	circolatore impianto 2 ^a zona	SPAm	pressostato acqua di minima
C13	circolatore impianto 3 ^a zona	STA1	termostato ambiente n° 1
CB	circolatore bollitore	STA2	termostato ambiente n° 2
HLB	lampada di blocco	STA3	termostato ambiente n° 3
SAB	interruttore estate-inverno	STmin	termostato di minima
SAL	interruttore di linea	TAS	termostato di lavoro caldaia in sanitario
STI	termostato impianto	STB	termostato bollitore
STS	termostato di sicurezza		

SERENA TOP 3S OIL SP / CP EL



Legenda:

Q	Interruttore generale con fusibile	SAB	Interruttore Estate / Inverno	HLPAm	Lampada allarme pressostato acqua di minima
CB	Circolatore bollitore	SAL	Interruttore di linea	SMA1	Sonda mandata valvola miscelatrice 1
FU	Fusibile	STI	Termostato impianto	SMA2	Sonda mandata valvola miscelatrice 2
SB	Sonda bollitore	STS	Termostato di sicurezza	SPAm	Pressostato acqua di minima
SC	Sonda caldaia	YV1	Elettrovalvola miscelatrice circuito zona 1	CR1	Comando remoto zona 1
SE	Sonda temperatura esterna	YV2	Elettrovalvola miscelatrice circuito zona 2	CR2	Comando remoto zona 2
C11	Circolatore impianto zona 1	YV3	Elettrovalvola deviatrice circuito zona 3	STA3	Termostato ambiente zona 3
C12	Circolatore impianto zona 2	HLB	lampada di blocco	STmin	Termostato di minima
C13	Circolatore impianto zona 3	HLSA	Lampada allarme termostato di sicurezza	SSA	Pulsante di sblocco apparecchiatura

fig. 6-3

7 VERIFICHE PRELIMINARI DA ESEGUIRSI PRIMA DELL'ACCENSIONE DELL'APPARECCHIO

Prima di procedere all'accensione della caldaia, verificare che:

- la linea gasolio non sia chiusa a monte dell'apparecchio;
- i rubinetti di intercettazione gasolio e acqua siano aperti;
- l'apparecchio sia stato correttamente collegato alla rete elettrica;
- l'impianto sia stato correttamente riempito d'acqua (vedere al punto 7.1).

7.1 CARICAMENTO DELL'IMPIANTO

Modelli CP:

per eseguire il caricamento dell'impianto, accedere all'interno della caldaia (par. 5), allentare i tappi delle valvole di sfiato manuali **S1** dei tubi di mandata delle zone di riscaldamento ed **S2** di quello di collegamento sicurezze (fig. 7.1-1) e aprire gradualmente il rubinetto di carico **R** posto sul ritorno del bollitore (7.1-2).

Una volta sfiatata completamente l'aria, chiudere i rubinetti di sfiato manuale **S1** ed **S2**. Accertarsi del buon funzionamento della valvola di sfiato automatico **S2**.

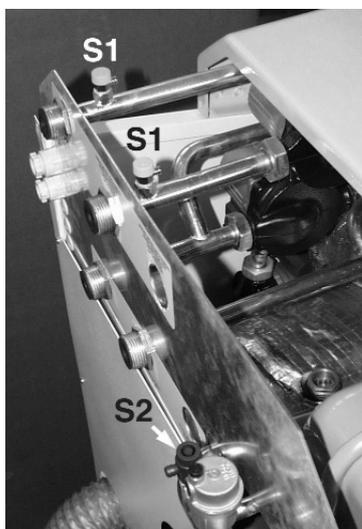


fig. 7.1-1

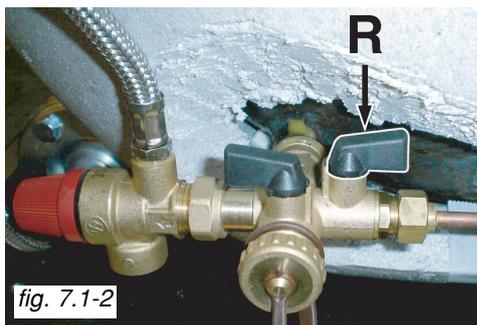


fig. 7.1-2

La caldaia funziona correttamente ad una pressione dell'acqua compresa tra 1 e 1,3 bar e va verificata sul manometro montato sul lato posteriore della caldaia, sul tubo di collegamento sicurezze.

Raggiunta la pressione desiderata, chiudere il rubinetto di carico **R**.

Modelli SP:

operare nello stesso modo indicato in precedenza, caricando l'impianto tramite il rubinetto montato dall'installatore.

La pressione va verificata sul manometro montato sul lato posteriore della caldaia, sul tubo di collegamento sicurezze.

7.2 MESSA IN FUNZIONE DEI CIRCOLATORI

Al primo avviamento i circolatori possono risultare leggermente rumorosi; ciò può essere causato da una piccola quantità d'aria ancora presente negli stessi; per sfiarli procedere nel seguente modo:

- Allentare il tappo A (fig. a lato) e far fuoriuscire l'eventuale aria presente.
- fissare il tappo A

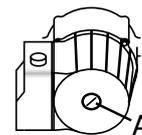


fig. 7.2-1

Se i circolatori sono bloccati:

- togliere la vite A
- tentare di far ruotare la girante utilizzando la predisposizione sull'albero, facendo attenzione a non forzare eccessivamente per non danneggiarla.
- rimontare il tappo A verificando che non vi siano perdite d'acqua.



Accertarsi, prima di procedere, che sia i circolatori che l'acqua non siano bollenti e prendere le opportune precauzioni per evitare possibili ustioni e pericoli di danni dovuti a perdite d'acqua.

7.3 VERIFICA DELLA PRESSIONE DI IMPIANTO ED EVENTUALE REINTEGRO D'ACQUA

La pressione dell'acqua va controllata periodicamente sul manometro descritto nel paragrafo 7.1.

Per ripristinare la pressione entro i valori prestabiliti, togliere il pannello frontale (par. 5) e aprire gradualmente il rubinetto di carico; una volta raggiunta la pressione desiderata, chiudere il rubinetto.

Quando la pressione dell'acqua scende al di sotto di 0,5 bar si accende la lampada di segnalazione sul cruscotto di comando. In tal caso è sufficiente procedere al reintegro.

8 PANNELLO DI COMANDO

SERENA TOP 3S OIL MOD. SP

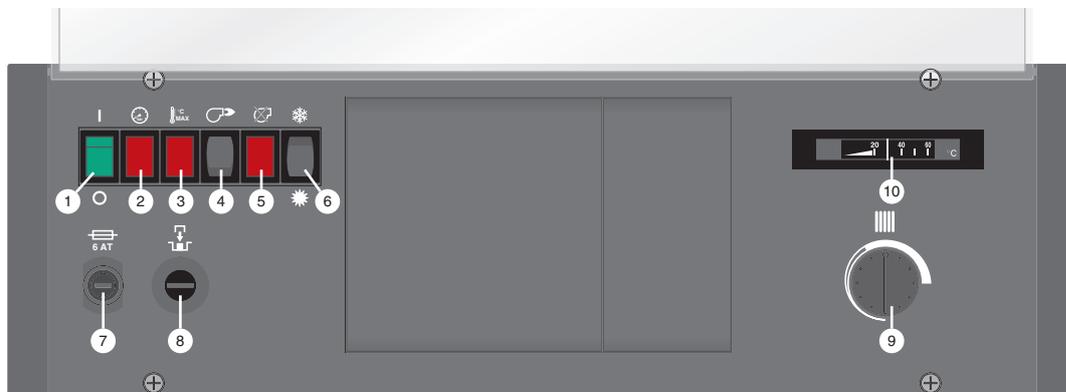


fig. 8-1

SERENA TOP 3S OIL MOD. CP



fig. 8-2

SERENA TOP 3S OIL MOD. EL CP e SP

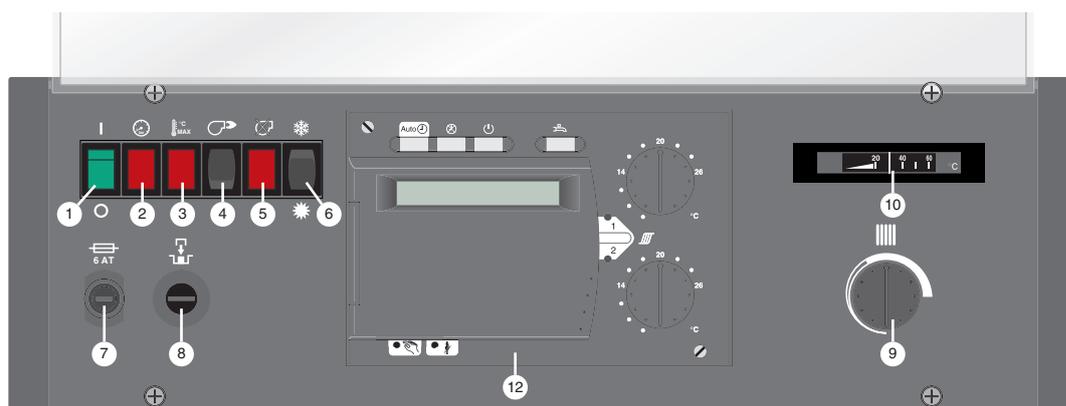


fig. 8-3

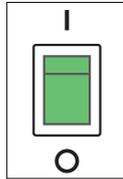
Legenda:

- | | |
|--|---|
| 1 - Interruttore generale Acceso/Spento (I/O) | 7 - Fusibile di linea |
| 2 - Lampada di segnalazione bassa pressione acqua di caldaia | 8 - Termostato di sicurezza a riarmo manuale |
| 3 - Lampada di segnalazione sovratemperatura | 9 - Termostato di lavoro impianto riscaldamento |
| 4 - Tasto di sblocco del bruciatore | 10 - Termometro caldaia |
| 5 - Lampada di segnalazione blocco bruciatore | 11 - Termostato di precedenza |
| 6 - Selettore Estate/Inverno | 12 - Apparecchiatura elettronica Ecotronic 63 |

8.1 UTILIZZO DEI COMANDI

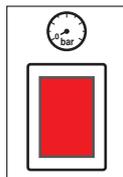
TASTO I / O

Interruttore di accensione / spegnimento del gruppo termico. Il tasto si illumina quando, dopo aver dato tensione all'apparecchio tramite interruttore generale, viene posto in posizione di accensione.



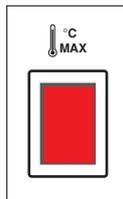
LAMPADA DI SEGNALEZIONE BASSA PRESSIONE ACQUA DI CALDAIA

Si illumina nel caso in cui la caldaia sia in blocco a causa della pressione troppo bassa dell'acqua di impianto (< 0,5 bar; per sbloccare la caldaia e' sufficiente reintegrare la pressione come descritto al par. 7.3).



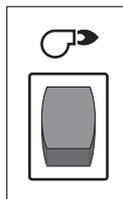
LAMPADA DI SEGNALEZIONE BLOCCO PER SOVRATEMPERATURA

Si illumina nel caso in cui la caldaia sia in blocco a causa di sovratemperatura; il ripristino del funzionamento (sblocco) avviene tramite **TERMOSTATO DI SICUREZZA**.



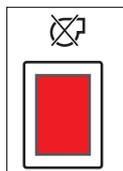
TASTO DI SBLOCCO DEL BRUCIATORE

Qualora intervenga un blocco del bruciatore (La lampada di segnalazione blocco bruciatore e' accesa), tenendo premuto questo tasto per circa due secondi, si tenta di riavviarlo. Tenuto premuto piu' a lungo, provoca un ciclo di verifica e lo stand-by dell'apparecchiatura del bruciatore; per sbloccarlo agire direttamente sulla stessa (vedere par. 10.10 a pag. 22).



LAMPADA DI SEGNALEZIONE BLOCCO DEL BRUCIATORE:

Quando e' accesa, segnala il blocco del bruciatore dovuto all'intervento dell'apparecchiatura di sicurezza dello stesso; lo sblocco si esegue premendo il **tasto di sblocco del bruciatore**.



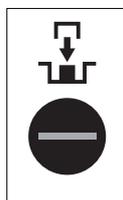
TASTO ESTATE/INVERNO

Provvede ad attivare o disattivare la funzione di riscaldamento impianto.



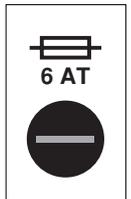
TERMOSTATO DI SICUREZZA

Provvede a spegnere il gruppo termico quando la temperatura di caldaia supera il valore di taratura; nel caso questo intervenga, va ripristinato manualmente; per far ciò, attendere che la caldaia si raffreddi, togliere la protezione del limitatore e premere il perno di riarmo.



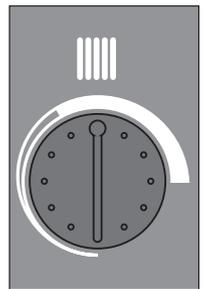
FUSIBILE DI LINEA

Interrompe l'alimentazione elettrica all'apparecchio nei casi in cui sopravvenga un problema elettrico (per esempio un sovraccarico o un cortocircuito); l'intervento di tale sicurezza prevede la sostituzione con uno avente le stesse caratteristiche dopo aver tolto la protezione del fusibile.



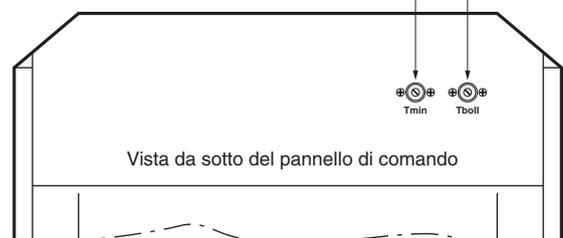
TERMOSTATO DI LAVORO IMPIANTO RISCALDAMENTO

Regola la temperatura dell'acqua di caldaia in fase di riscaldamento. Per il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento, l'indice del termostato va posizionato all'interno del campo bianco (50 ÷ 90°C). Nei modelli OIL SP e CP il termostato e' attivo su tutte le zone di riscaldamento presenti; in quelli OIL CP EL e SP EL, sulla sola zona diretta.



TERMOSTATO DI LAVORO CALDAIA IN SANITARIO
Valore di taratura consigliato: 80°C
(non presente nella versione elettronica)

TERMOSTATO DI MINIMA
Valore di taratura consigliato: 50°C



Vista da sotto del pannello di comando

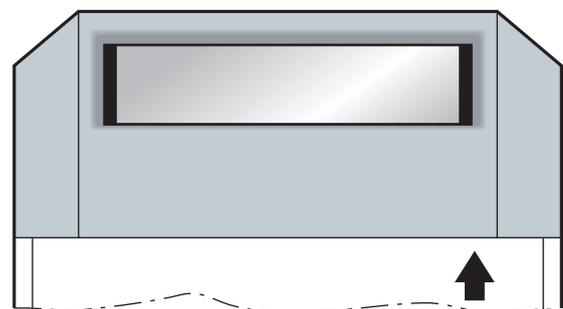


fig. 8.1-1

TERMOSTATO DI MINIMA

Regola il mantenimento della temperatura minima della caldaia e si consiglia di impostarlo a 50°C. E' situato sotto al pannello di comando (fig. 8.1-1) ed e' accessibile solo dopo aver tolto il pannello frontale della caldaia (par. 5).

TERMOSTATO DI LAVORO CALDAIA IN SANITARIO (NON PRESENTE NELLA VERSIONE ELETTRONICA)

Controlla la temperatura dell'acqua di caldaia in fase di produzione di acqua sanitaria. Tale temperatura si differenzia da quella di caldaia in fase di riscaldamento; si consiglia di impostarlo a 80°C.

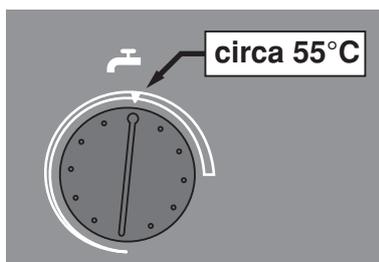
E' situato sotto al pannello di comando (fig. 8.1-1) ed e' accessibile solo dopo aver tolto il pannello frontale della caldaia (par. 5).

MODULO ACQUA CALDA SANITARIA (MODELLO OIL CP)

Regola la temperatura dell'acqua calda sanitaria del bollitore.

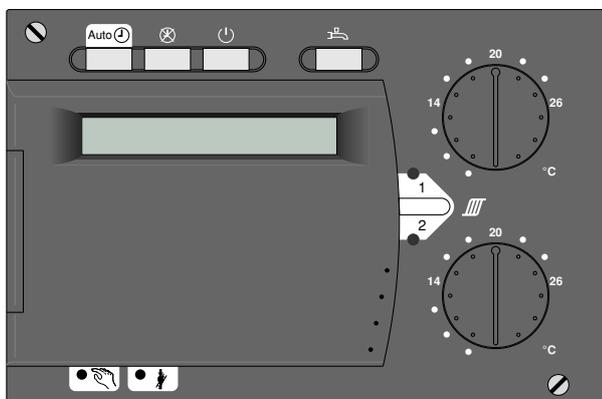
L'impostazione della temperatura si ottiene ruotando la manopola del termostato di regolazione a bordo del modulo.

Al fine di evitare problemi di formazione di calcare, si consiglia di non posizionare l'indice della manopola oltre alla tacca inserita nella serigrafia (corrispondente a circa 55°C).



MODULO ECOTRONIC 63 (MODELLO OIL CP / SP EL)

Le istruzioni relative al modulo di controllo delle zone Ecotronic 63 sono contenute nel manuale LB1038 "CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE ECOTRONIC 63.280 PER SERENA TOP".



9 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DELLA SONDA ESTERNA (VERSIONE ELETTRONICA)

NON INSTALLARE LA SONDA ESTERNA NELLE POSIZIONI INDICATE QUI SOTTO:

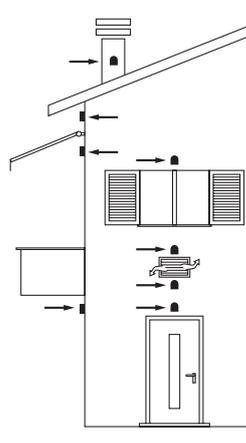
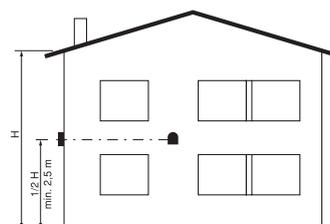


fig. 9.1-1

LA CORRETTA INSTALLAZIONE VA ESEGUITA SU:

PARETE NORD O NORD-EST O COMUNQUE AL RIPARO DALL'AZIONE DEI RAGGI SOLARI E DI ALTRE FONTI DI CALORE



QUALORA I fig. 9.1-2 :STERNA SIA ESPOSTA DIF. ALL'AZIONE DI

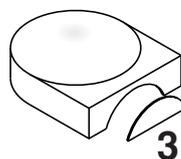
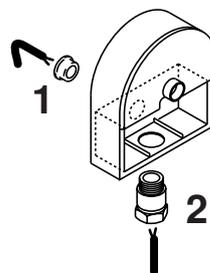
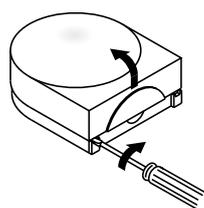


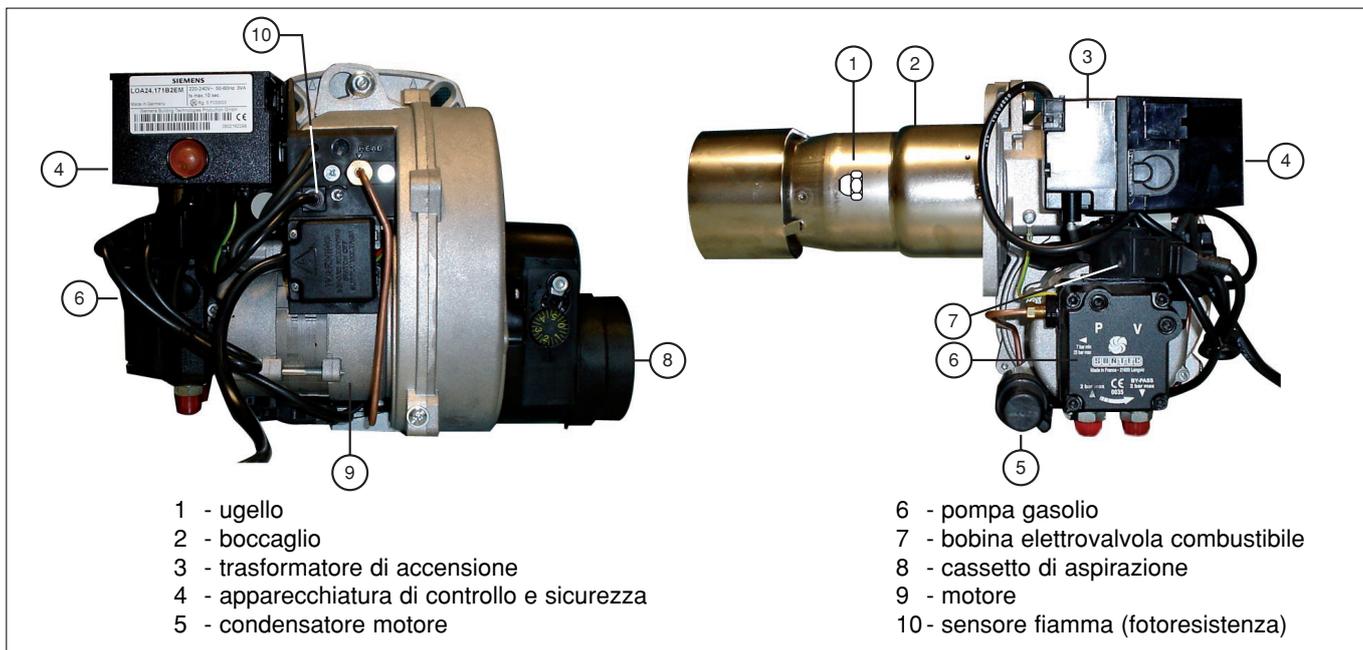
fig. 9.1-3

Per montare la sonda esterna:

- togliere il coperchio di protezione come indicato qui a lato
- inserire il cavo della sonda attraverso il foro che si intende utilizzare. Si consiglia di montare un passacavo in gomma se si utilizza il passaggio posteriore (rif. 1), un pressacavo adatto se si utilizza quello inferiore (rif. 2; passacavo e pressacavo non sono in dotazione).
- Se si usa la soluzione 2, staccare il settore inferiore 3 del coperchio di protezione.
- collegare i fili alla sonda ed alla caldaia seguendo lo schema elettrico di pag. 13.

Il funzionamento del modulo tecnico e le impostazioni da eseguirsi quando viene utilizzata la sonda esterna, sono contenute nel manuale LB1038 "CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE ECOTRONIC 63.280 PER SERENA TOP".

10 BRUCIATORE



Il bruciatore a gasolio dei gruppi termici SERENA TOP 3S viene già collaudato e tarato in fabbrica. E' consigliabile tuttavia, alla prima accensione, eseguire un'analisi di combustione in quanto le diverse condizioni di impiego reale possono variare la taratura eseguita. Qualora la potenza del gruppo termico debba essere variata, si sostituisca l'ugello e, ovviamente, si regoli l'aria di combustione agendo sull'apposita serranda.

10.1 REGOLAZIONE DELL'ARIA DI COMBUSTIONE

IMPORTANTE: la regolazione principale si esegue posizionando la testa di combustione (par. 10.3).

L'aria di combustione viene preregolata in fabbrica; vengono date le seguenti indicazioni qualora siano necessari solo dei piccoli adattamenti.

La regolazione dell'aria va eseguita posizionando la serranda aria del bruciatore indicata in figura 1, agendo come segue:

- Allentare la vite **V**
 - Ruotare la ghiera **G**
- Posizione:
portata massima: tutto aperto (pos. indice **I**: circa 5)
portata minima: pos. indice **I**: circa 1,1
- A regolazione avvenuta fissare la vite **V**

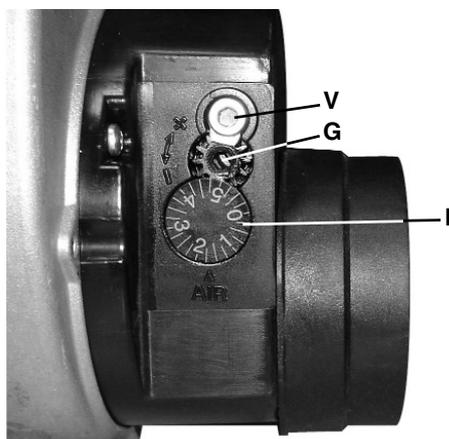


fig. 10.1-1

V = viti di fissaggio
G = ghiera di regolazione
I = indice di riferimento

Attenzione:
quando il bruciatore viene tarato alla portata minima si deve montare il diaframma **U** (in dotazione) sull'ingresso aria del cassetto di aspirazione, come indicato in figura 10.1-2; eseguire quindi la regolazione della posizione della testa di combustione come riportato nella pagina seguente.

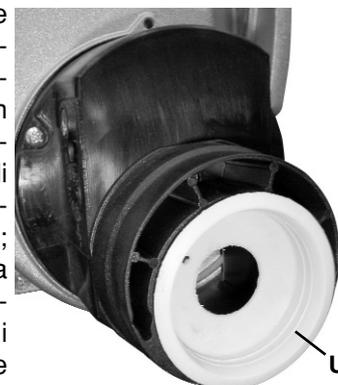


fig. 10.1-2

10.2 UGELLO STANDARD MONTATO DI SERIE

La pompa del combustibile viene pretarata nella fase di collaudo del bruciatore.

La portata di combustibile si ottiene installando un ugello di portata adeguata, mantenendo lo stesso tipo di polverizzazione dell'ugello standard.

UGELLO MONTATO DI SERIE PER OTTENERE LA PORTATA TERMICA MASSIMA:

Marca	tipo	angolo spruzzo	tipo di polverizz.	pressione di lavoro
DANFOSS	GPH 0,65	80°	H	10 bar
DANFOSS	GPH 0,65	60°	S	11 bar

UGELLO DA UTILIZZARE PER OTTENERE LA PORTATA TERMICA MINIMA:

Marca	tipo	angolo spruzzo	tipo di polverizz.	pressione di lavoro
DANFOSS	GPH 0,50	80°	H	12 bar
DANFOSS	GPH 0,50	60°	S	11 bar

Per ottenere portate intermedie, utilizzare ugelli di tipo intermedio rispetto a quelli dichiarati.

10.3 REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA TESTA DI COMBUSTIONE

La testa di combustione viene preregolata in fabbrica per la portata di taratura; vengono date le seguenti indicazioni per eseguire le principali operazioni di taratura del bruciatore.



fig. 10.3-1

D = testa di combustione
T = vite ri regolazione

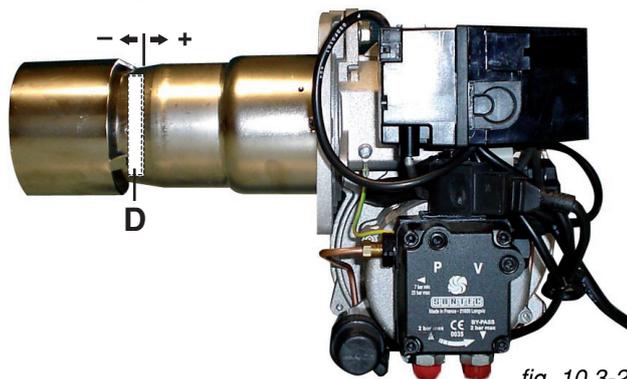


fig. 10.3-2

Il posizionamento della testa di combustione **D** (fig. 10.3-2) viene modificato agendo sulla vite **T** (fig. 10.3-1) in senso orario per spostarla in avanti e ridurre l'aria, antiorario per spostarla indietro ed aumentare l'aria.

Posizione (va riferita al lato interno dell'attacco gasolio e verificata sull'indice **K**, fig. 10.3-3):

portata massima: pos. 2

portata minima: pos. 1

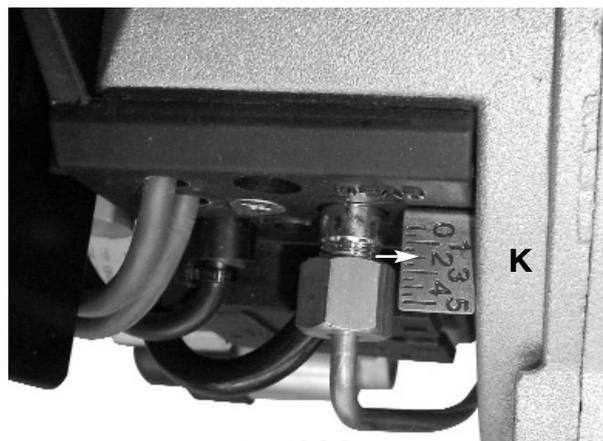


fig. 10.3-3

10.4 ATTACCHI POMPA GASOLIO

SUNTEC AS 47

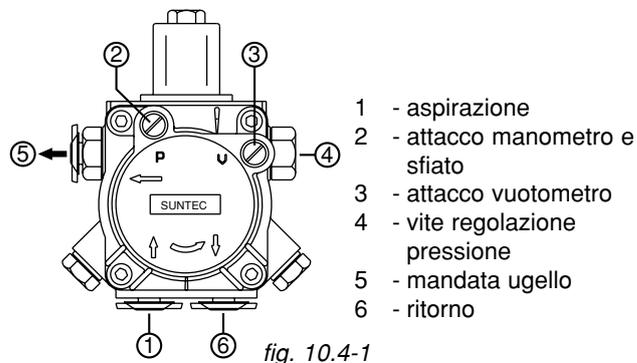


fig. 10.4-1

DANFOSS BFP 11 R 3

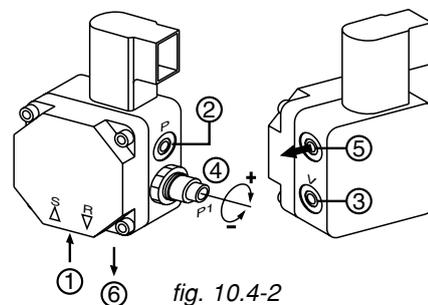
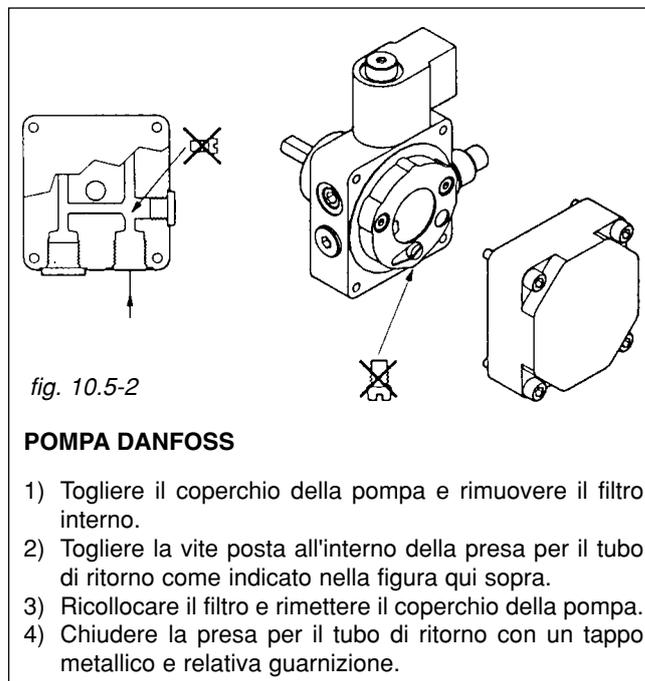
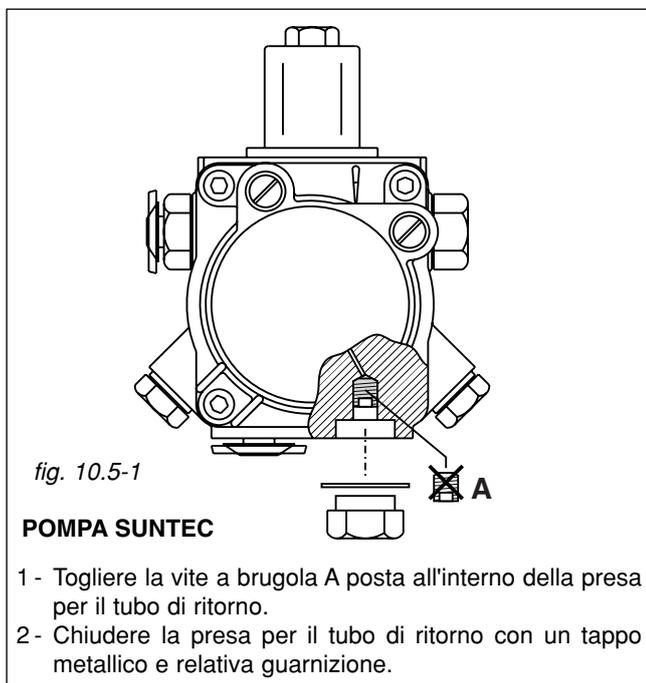


fig. 10.4-2

- 1 - aspirazione
- 2 - attacco manometro e sfiato
- 3 - attacco vuotometro
- 4 - vite regolazione pressione
- 5 - mandata ugello
- 6 - ritorno

10.5 CONVERSIONE DELLA POMPA PER IMPIANTI MONOTUBO



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.

10.6 SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL BRUCIATORE INSTALLATO

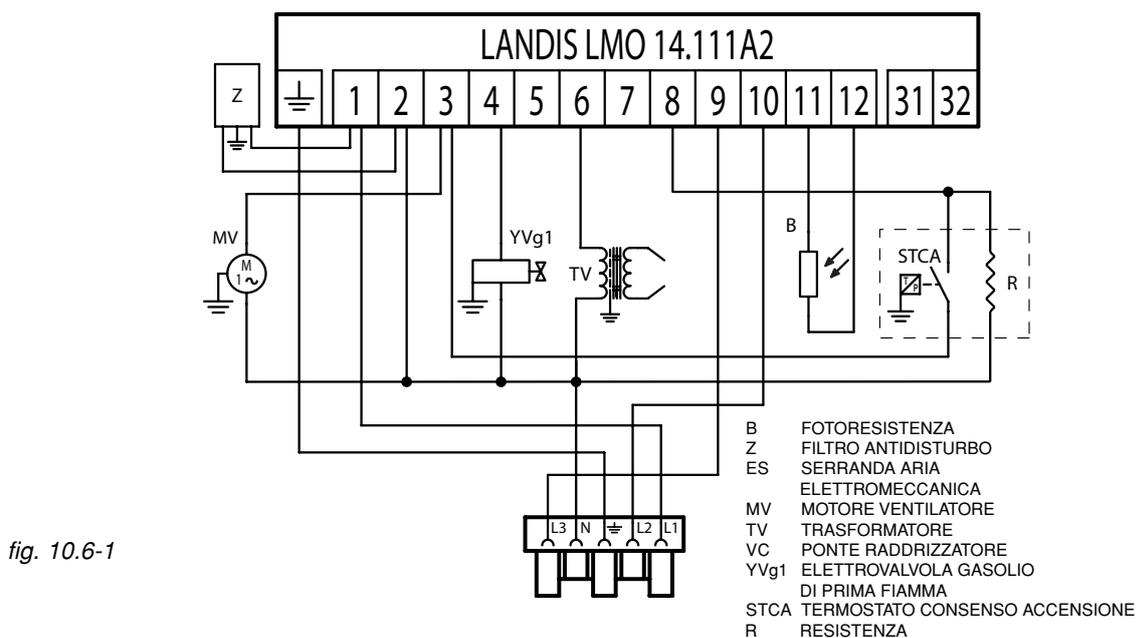


fig. 10.6-1

10.7 ALIMENTAZIONE DEL GASOLIO

A caduta, con alimentazione dalla sommità' del serbatoio

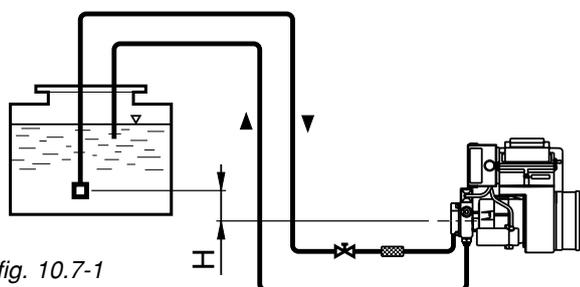


fig. 10.7-1

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

In aspirazione

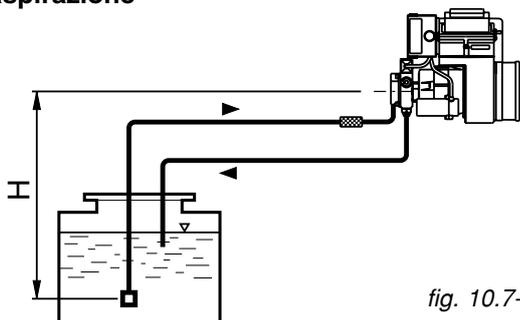


fig. 10.7-2

H metri	lunghezza tubi in metri tubo in rame	
	\varnothing int. 8 mm	\varnothing 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

Qualunque sia il tipo di installazione, l'aria disciolta nel gasolio, se sottoposta ad una depressione eccessiva, tende a separarsi, causando il mancato funzionamento del bruciatore (stacco di fiamma e arresto in blocco).

Per evitare questa separazione bisogna non superare il valore di aspirazione di 5 metri. Chiaramente ai 5 metri teorici vanno sottratte le perdite di carico delle tubazione, saracinesche, filtri, valvole di fondo, ecc.

In definitiva l'altezza massima netta di aspirazione non supera i 4 metri. Si ricorda che il degasaggio è una caratteristica fisica del gasolio e che non dipende dal tipo di pompa.

Nei casi in cui si raggiunga il valore limite di aspirazione della pompa e del bruciatore, sarà necessario installare una pompa ausiliaria di spinta gasolio.

10.8 ALIMENTAZIONE DEI GRUPPI TERMICI SERENA TOP CON POMPA AUSILIARIA DEL GASOLIO

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.

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.

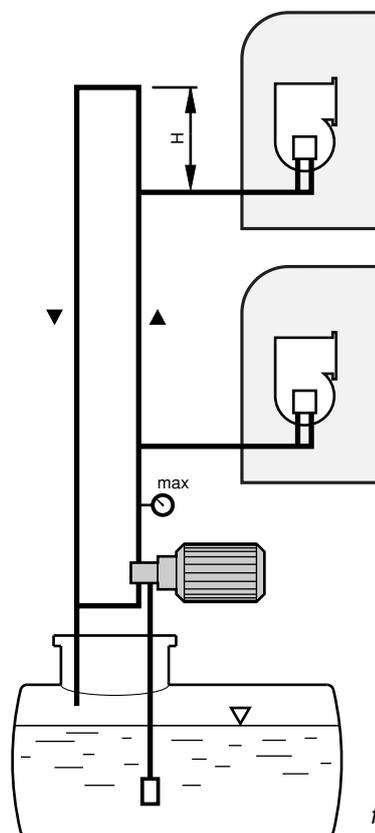


fig. 10.8-1

10.9 INDICAZIONI DELLE FASI DI FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE DA PARTE DELL'APPARECCHIATURA DI CONTROLLO

Per accedere al bruciatore togliere il pannello frontale come descritto al paragrafo 5.

L'apparecchiatura di controllo comunica, tramite una sequenza di segnalazioni luminose fisse o lampeggianti del tasto **A** (vedere figura 10.9-1), lo stato di funzionamento attuale del bruciatore della caldaia.



fig. 10.9-1

La tabella seguente ne riassume le segnalazioni:

STATO	VISUALIZZ. TASTO A
Fase di accensione, accensione controllata	lampeggiante GIALLO
Bruciatore operativo, fiamma regolare	continuo VERDE
Bruciatore operativo, fiamma irregolare	lampeggiante VERDE
Tensione di alimentazione bassa	lampeggio alternativo GIALLO-ROSSO
Blocco, allarme	continuo ROSSO
Codice di blocco (vedere paragrafo successivo)	lampeggiante ROSSO
Segnalazione di luce estranea prima dell'avviamento del bruciatore	lampeggio alternativo VERDE-ROSSO

10.10 SEGNALAZIONE DELLE CAUSE DI BLOCCO DEL BRUCIATORE DA PARTE DELL'APPARECCHIATURA DI CONTROLLO

Quando il funzionamento del bruciatore viene arrestato dall'intervento in blocco dell'apparecchiatura di controllo, il tasto **A** (vedere figura 10.9-1) si illumina di luce rossa continua.

Per verificarne la causa tenere premuto per più di tre secondi il tasto in oggetto; a seconda del numero di lampeggi (segnalati a rotazione con una pausa di alcuni secondi tra l'una e l'altra), viene indicata la probabile causa del blocco:

2 lampeggi:

nessuna fiamma entro il tempo di sicurezza in accensione a causa di:

- Valvola combustibile difettosa o sporca
- Sensore fiamma difettoso o sporco
- Cattiva regolazione del bruciatore, mancanza combustibile
- Accensione difettosa

4 lampeggi:

Presenza di luce estranea durante l'avviamento del bruciatore

7 lampeggi:

Molte mancanze di fiamma durante il funzionamento (limitazione del numero di ripetizioni) a causa di:

- Valvola combustibile difettosa o sporca
- Sensore fiamma difettoso o sporco
- Cattiva regolazione del bruciatore

10 lampeggi:

Collegamenti elettrici sbagliati o errore interno, contatti esterni

Dopo aver verificato e rimediato l'anomalia, eseguire lo sblocco dell'apparecchiatura premendo ancora il tasto **A** per poco più di un secondo.

11 CONSIGLI UTILI

Al fine di garantire l'erogazione di acqua calda sanitaria in ogni momento, la funzione antigelo e altre funzioni di sicurezza e di comfort dell'apparecchio, evitare di spegnere la caldaia ma agire sul termostato ambiente (o cronotermostato).

Se l'impianto deve rimanere disattivo per lunghi periodi a temperature al di sotto dello zero, si consiglia di scaricare l'acqua (vedere par. "accesso alla caldaia", fig. 5-2, per il posizionamento del rubinetto di scarico della caldaia). Tale operazione è indispensabile in assenza di additivi antigelo nell'impianto.

12 ACCESSORI

Per il montaggio degli accessori, avvalersi delle istruzioni allegate agli stessi

ACCESSORI IDRAULICI

KIT ZONA AGGIUNTIVA DIRETTA (VERS. OIL CP ED SP)

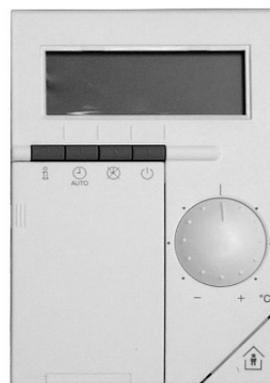
cod. KITTOP01



ACCESSORI PER LA TERMOREGOLAZIONE

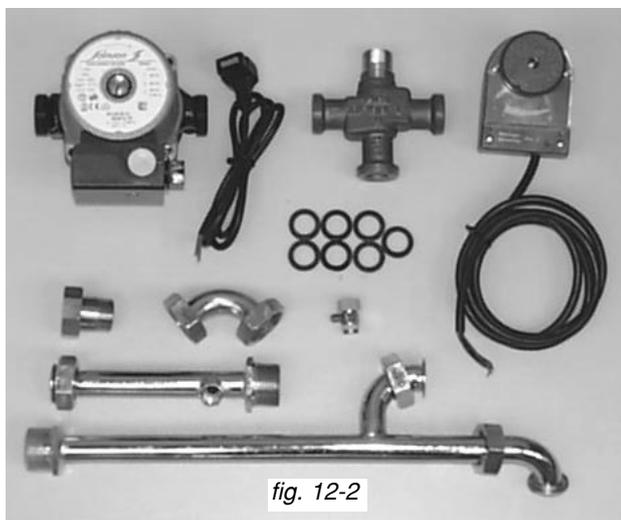
COMANDO REMOTO MULTIFUNZIONE QAA70
(PER VERS. ELETTRONICA)

cod. E1226/95



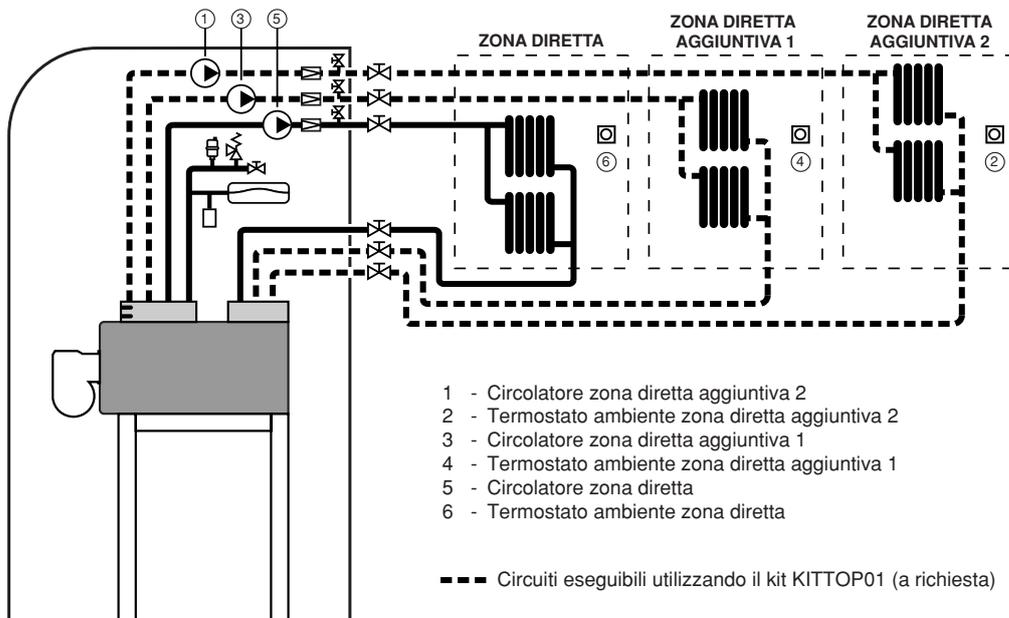
KIT ZONA AGGIUNTIVA MISCELATA (PER VERS. ELETTRONICA)

cod. KITTOP02

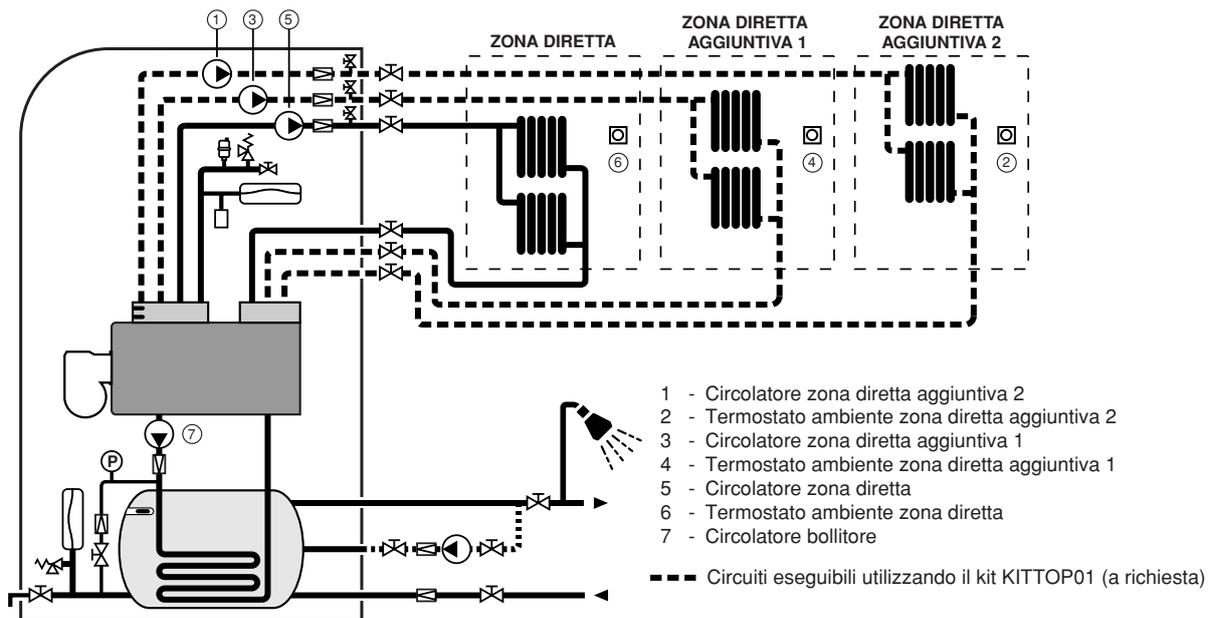


13 ESEMPI DI IMPIANTO
SERENA TOP SP

IMPIANTO PER SOLO RISCALDAMENTO (MOD. SP)

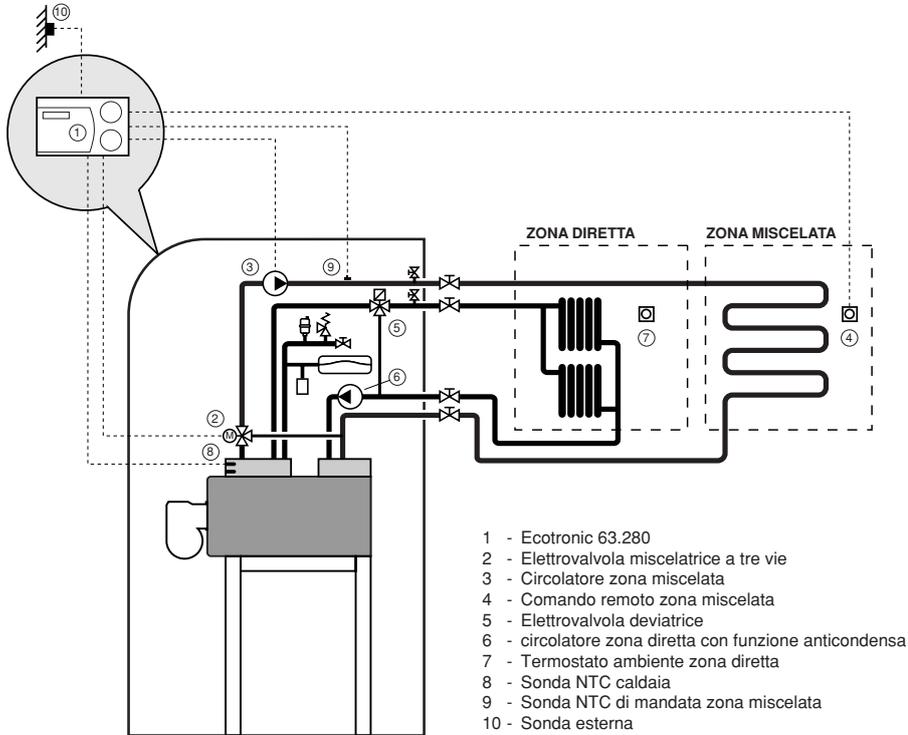

SERENA TOP CP

IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA AD ACCUMULO (MOD. CP)

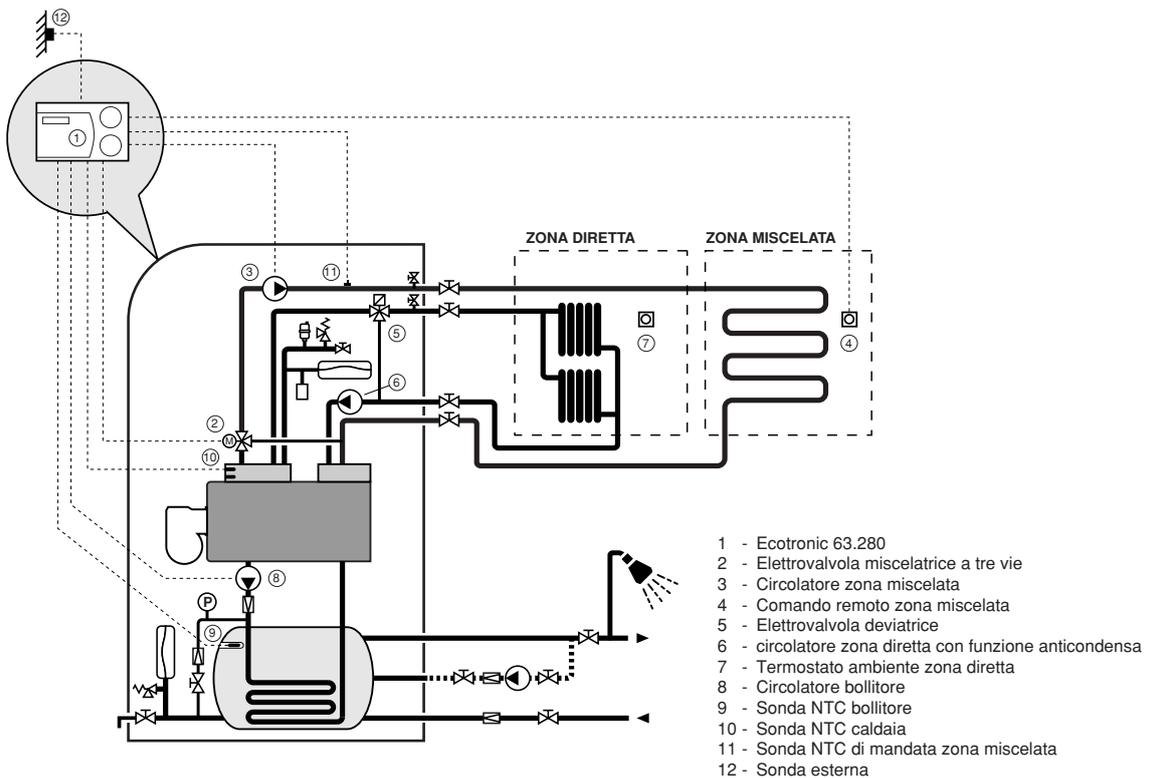


SERENA TOP EL

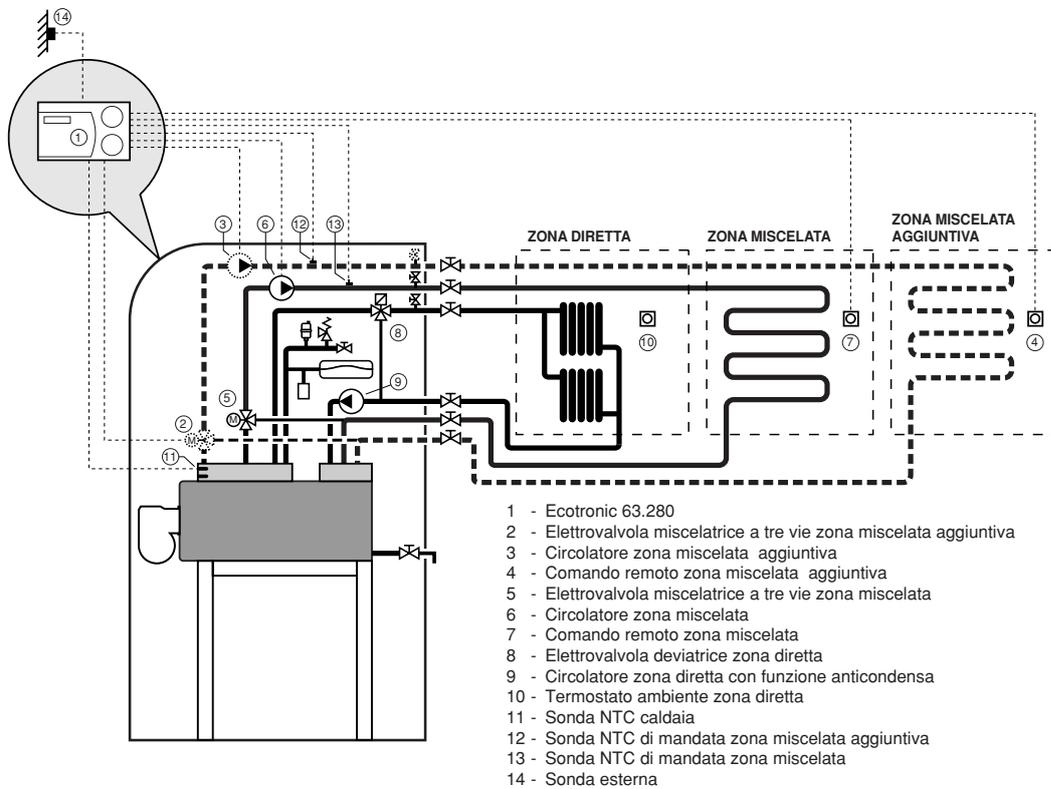
IMPIANTO PER SOLO RISCALDAMENTO (MOD. SP)



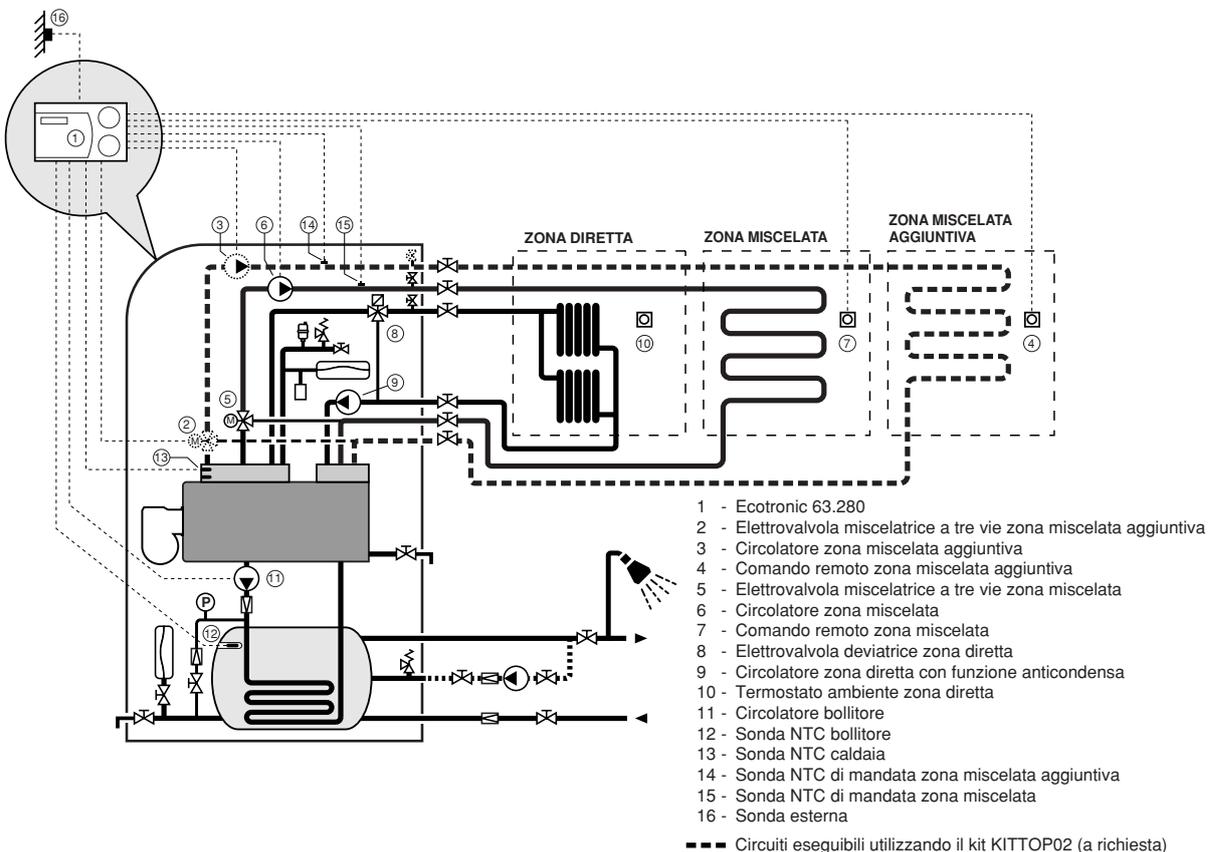
IMPIANTO PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA AD ACCUMULO (MOD. CP)



IMPIANTO PER SOLO RISCALDAMENTO CON ZONA AGGIUNTIVA (MOD. SP)



IMPIANTO PER RISCALDAMENTO CON ZONA AGGIUNTIVA E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA AD ACCUMULO (MOD. CP)



14 MANUTENZIONE E PULIZIA PERIODICA DELL'APPARECCHIO

14.1 CONTROLLO E PULIZIA DEL BRUCIATORE

- staccare la corrente dall'interruttore generale e chiudere i rubinetti del gasolio;
- accedere frontalmente alla caldaia (vedere par.5)
- staccare la spina di collegamento elettrico del bruciatore collegata sotto al pannello di comando
- allentare il dado D di tenuta del bruciatore, spostarlo verso destra ed estrarlo.

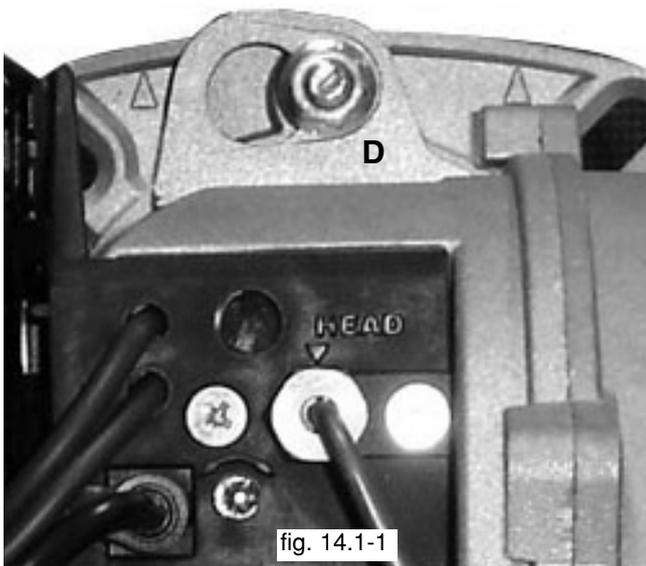


fig. 14.1-1

- controllare che i cavi di accensione siano in buono stato.
- controllare lo stato degli elettrodi di accensione e della fotoresistenza del bruciatore;
- verificare la pulizia della ventola (e relativa sede), della testa di combustione; pulire ed asportare le impurità da tutte le superfici aiutandosi con un pennello ed un aspirapolvere e, se necessario, sostituire l'ugello del gasolio. Per la sostituzione dell'ugello, utilizzare una chiave appropriata facendo attenzione a non rovinare gli elettrodi (fig. 14.1-2).

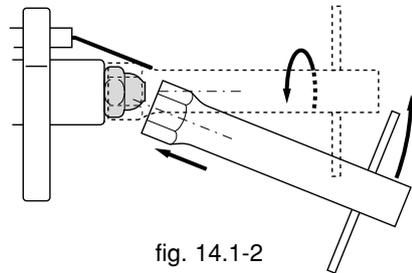


fig. 14.1-2

Dopo il montaggio del nuovo ugello, controllare le posizioni degli elettrodi che, per un corretto funzionamento del bruciatore, dovranno rispettare le quote indicate nella figura 14.1-3.

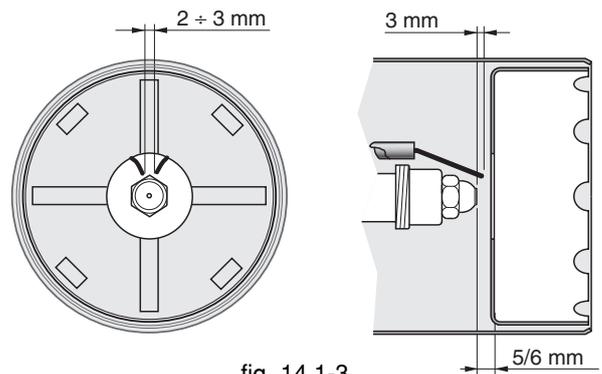


fig. 14.1-3

Prima di rimontare il bruciatore sulla portina della caldaia, verificare il buono stato della guarnizione di tenuta.

Rimontare il bruciatore, collegare la spina al quadro elettrico, aprire i rubinetti del gasolio controllando la tenuta del circuito, rimontare il pannello frontale, dare tensione all'apparecchio e verificare i valori di taratura e combustione come descritto in precedenza.

14.2 CONTROLLO E PULIZIA DELLA CALDAIA

I residui depositati sulle pareti della camera di combustione e sui giri di fumo producono uno strato isolante che riduce lo scambio termico e quindi innalza la temperatura dei fumi dei gas di scarico.

Il maggior consumo di combustibile dovuto al depositarsi della sporcizia è del 5% per ogni millimetro di spessore.

Basta questo dato per rendere evidente quanto sia importante una corretta manutenzione.

Il gruppo termico SERENA TOP è un apparecchio ad alto rendimento, un "salvaenergia" in regola con le norme vigenti.

Per avere sotto controllo i costi, è sufficiente far controllare periodicamente le caratteristiche di regolazione e di funzionamento delle varie parti del gruppo.

Il risparmio nasce dall'efficienza e l'efficienza va difesa.

Perciò la pulizia della caldaia deve essere eseguita periodicamente, per avere sempre il massimo rendimento del gruppo termico ed alla fine della stagione, per una buona conservazione della caldaia.

Per effettuare efficacemente tale operazione, procedere in questo modo:

- staccare la corrente dall'interruttore generale e chiudere i rubinetti gasolio;
- staccare i pannelli frontale come indicato al paragrafo 5 "Accesso alla caldaia".
- staccare il bruciatore dalla portina della caldaia;
- svitare i quattro dadi della portina della caldaia e toglierla, avendo cura di non rovinare il materiale isolante;
- togliere i turbolatori;
- con una spazzola adatta, pulire ed asportare le impurità da tutte le superfici;
- a pulizia avvenuta, avere cura di rimontare tutte le parti nella sequenza indicata in fig. 14.2-1, controllando la buona tenuta della portina.

Aprire i rubinetti del gasolio, ridare tensione all'apparecchio e verificare i valori di taratura e combustione.

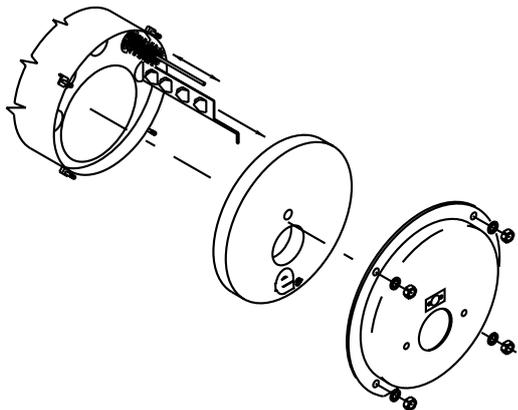


fig. 14.2-1

14.3 MANUTENZIONE E ISPEZIONE DEL BOLLITORE NEI MODELLI CP

Per eseguire la manutenzione:

- staccare la corrente dall'interruttore generale e chiudere i rubinetti di intercettazione di mandata e ritorno acqua calda sanitaria;
- accedere frontalmente alla caldaia (vedere par. 5)
- scaricare il bollitore utilizzando il rubinetto di scarico **S** e togliere il coperchio **P** (fig. 14.3-1)
- Togliere l'anodo **A**, verificarne l'integrità ed eventualmente sostituirlo (fig. 14.3-2)

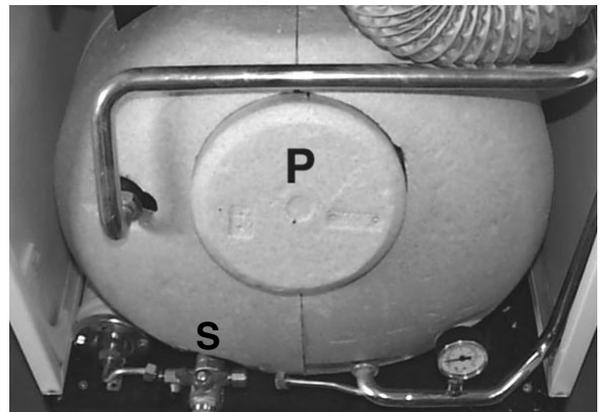


fig. 14.3-1

Per ispezionare il bollitore:

- estrarre il bulbo del termostato/NTC **Z** dalla guaina (fig. 14.3-2)
- togliere i dadi **E** e togliere la flangia del bollitore

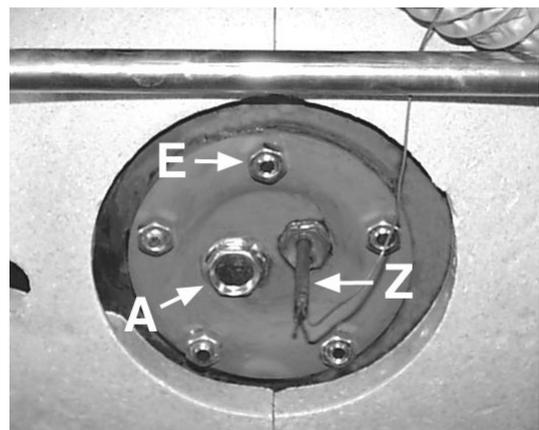


fig. 14.3-2

Ad ispezione ultimata, prima di rimontare le parti, verificare il buono stato delle guarnizioni di tenuta ed eventualmente sostituirle.

Aprire i rubinetti di intercettazione di mandata e ritorno acqua calda sanitaria, rimontare il pannello frontale e ridare tensione all'apparecchio.

14.4 MANUTENZIONE DEL VASO DI ESPANSIONE DEL SANITARIO

- staccare la corrente dall'interruttore generale
- chiudere il rubinetto di ingresso acqua fredda sanitaria
- aprire un rubinetto dell'acqua calda e attendere lo scarico della pressione del bollitore
- accedere frontalmente alla caldaia (vedere par. 5)
- togliere il tappo dal gruppo di carico/scarico bollitore, collegarvi un tubo in modo da convogliare l'acqua del bollitore che verrà scaricata aprendo il rubinetto RS (fig. 14.4-1).

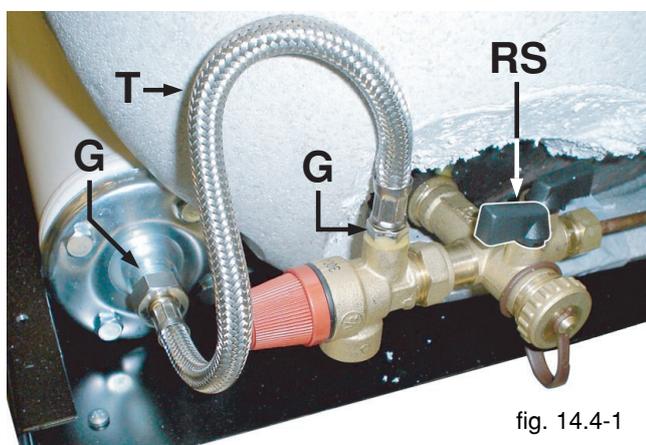


fig. 14.4-1

- allentare e staccare le ghiera G e togliere il tubo T; fare attenzione a raccogliere l'acqua che fuoriuscirà dal vaso di espansione.
- estrarre il vaso di espansione

A manutenzione ultimata, prima di rimontare le parti, verificare il buono stato delle guarnizioni di tenuta ed eventualmente sostituirle.

Aprire i rubinetti di intercettazione di mandata e ritorno acqua calda sanitaria, rimontare il pannello frontale e ridare tensione all'apparecchio.



Ecoflam

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

ELCO Italia S.p.A.

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

Società soggetta alla direzione e al coordinamento della Merloni Termosanitari S.p.A., via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (An) CF 01026940427