

**CALDAIE
MURALI**

residence

DGT

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE
E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA**



RIELLO

IL CLIMA PER OGNI TEMPO

CONFORMITÀ

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S **RIELLO** sono conformi a:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412
- Qualità IMQ
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE



CERTIFICAZIONI

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S **RIELLO** sono certificate:

- Rendimenti ★★ ★
- Qualità 

GAMMA

MODELLO	COMBUSTIBILE	CODICE
RESIDENCE 24 KIS DGT 3S	Metano	4263541
RESIDENCE 24 KIS DGT 3S	GPL	4263542
RESIDENCE 28 KIS DGT 3S	Metano	4263581
RESIDENCE 28 KIS DGT 3S	GPL	4263582

Gentile Tecnico,

ci complimentiamo con Lei per aver proposto una caldaia RESIDENCE DGT 3S **RIELLO** in grado di assicurare il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità, efficienza, qualità e sicurezza.

Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione della caldaia senza voler aggiungere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti.

Riello S.p.A.



GARANZIA

La caldaia RESIDENCE DGT 3S **RIELLO** gode di una **GARANZIA SPECIFICA** a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona che può trovare sulle pagine gialle alla voce Caldaie.










La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico **RIELLO** il quale **A TITOLO GRATUITO** effettuerà la messa in funzione della caldaia alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA, fornito con la caldaia, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

GENERALE		
Avvertenze generali	pag.	5
Regole fondamentali di sicurezza	"	5
Descrizione della caldaia	"	6
Dispositivi di sicurezza	"	6
Identificazione	"	6
Struttura	"	7
Dati tecnici	"	8
Circuito idraulico	"	9
Circolatore	"	9
Schema elettrico multifilare	"	10
Pannello di comando	"	12
INSTALLATORE		
Ricevimento del prodotto	pag.	13
Dimensioni e peso	"	13
Movimentazione	"	13
Locale di installazione della caldaia	"	14
Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	"	14
Installazione della caldaia	"	14
Collegamenti idraulici	"	16
Collegamenti elettrici	"	17
Collegamento gas	"	19
Scarico fumi ed aspirazione aria comburente	"	19
Caricamento e svuotamento impianti	"	22
SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA		
Preparazione alla prima messa in servizio	pag.	23
Prima messa in servizio	"	24
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	"	25
Segnalazioni luminose ed anomalie	"	27
Spegnimento temporaneo	"	28
Spegnimento per lunghi periodi	"	28
Manutenzione	"	28
Regolazioni	"	29
Trasformazioni da un tipo di gas all'altro	"	31
Pulizia della caldaia e smontaggio dei componenti interni	"	32
Eventuali anomalie ed rimedi	"	35
Informazioni utili	"	41











In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:

-  **ATTENZIONE**= per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.
-  **VIETATO**= per azioni che **NON DEVONO** essere assolutamente eseguite.

Questo libretto cod. 10028053 REV. 1 (01/06) è composto da 44 pagine.

-  Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto la caldaia.
-  L'installazione della caldaia **RESIDENCE DGT 3S** deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n°46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** nel presente libretto di istruzione.
-  Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.
-  La caldaia deve essere destinata all'uso previsto dalla **RIELLO** per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia compresa tra 1 e 1,5 bar. In caso contrario far intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.
-  La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno.
-  Questo libretto e quello per l'Utente sono parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza devono essere conservati con cura e dovranno SEMPRE accompagnare la caldaia anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili, energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

-  È vietato l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
-  È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti.
In questo caso:
 - aerare il locale aprendo porte e finestre
 - chiudere il dispositivo d'intercettazione del combustibile
 - fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  È vietato toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
-  È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore della caldaia.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, se sono presenti.
-  È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installata la caldaia.
-  È vietato esporre la caldaia agli agenti atmosferici. Essa non è progettata per funzionare all'esterno.
-  È vietato disperdere e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

RESIDENCE KIS DGT 3S sono caldaie murali a gas per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile.

Sono caldaie a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione, modulanti in riscaldamento e sanitario.

Sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B22; C12, C12x; C22; C32, C32x; C42, C42x; C52, C52x; C82, C82x.

La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello

scambiatore le caldaie sono dotate di un by-pass automatico.

Sono complete degli accessori di sicurezza, espansione e distribuzione.

Le caldaie **RESIDENCE DGT 3S** sono dotate di:

- gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata
- antibloccaggio circolatore e valvola tre vie
- antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario o valvole di zona
- display digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici di anomalia

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La caldaia **RESIDENCE DGT 3S** è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

Valvola di sicurezza e pressostato acqua intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (max 3 bar-min 0,7 bar).

Termostato limite a riarmo manuale interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza se la temperatura del circuito supera il limite ($102 \pm 3^\circ\text{C}$), è inserito nel corpo dello scambiatore.

Pressostato aria differenziale interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza in caso di anomalie al circuito di scarico fumi.

⚠ L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento della caldaia potenzialmente pericoloso, pertanto contattare immediatamente il Servizio di Assistenza tecnica **RIEHO**

Il pressostato differenziale interviene non solo per un difetto del circuito evacuazione prodotti della combustione, ma anche per casuali condizioni atmosferiche.

Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio la caldaia (vedi capitolo prima messa in servizio).

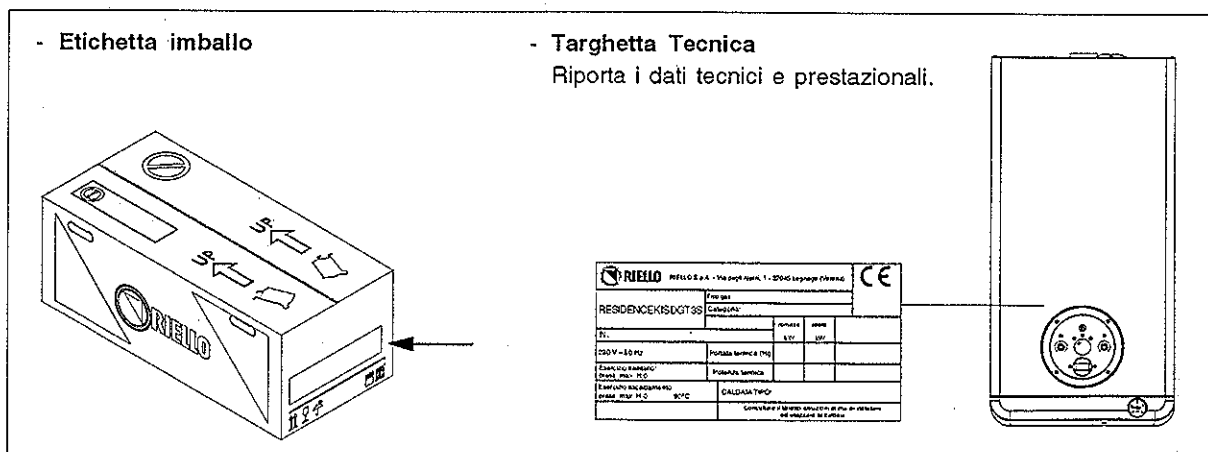
⚠ La caldaia non deve, neppure temporaneamente, essere messa in servizio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.

⚠ La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIEHO**, utilizzando esclusivamente componenti originali del fabbricante, fare riferimento al catalogo ricambi a corredo della caldaia.

Dopo aver eseguito la riparazione effettuare una prova di accensione.

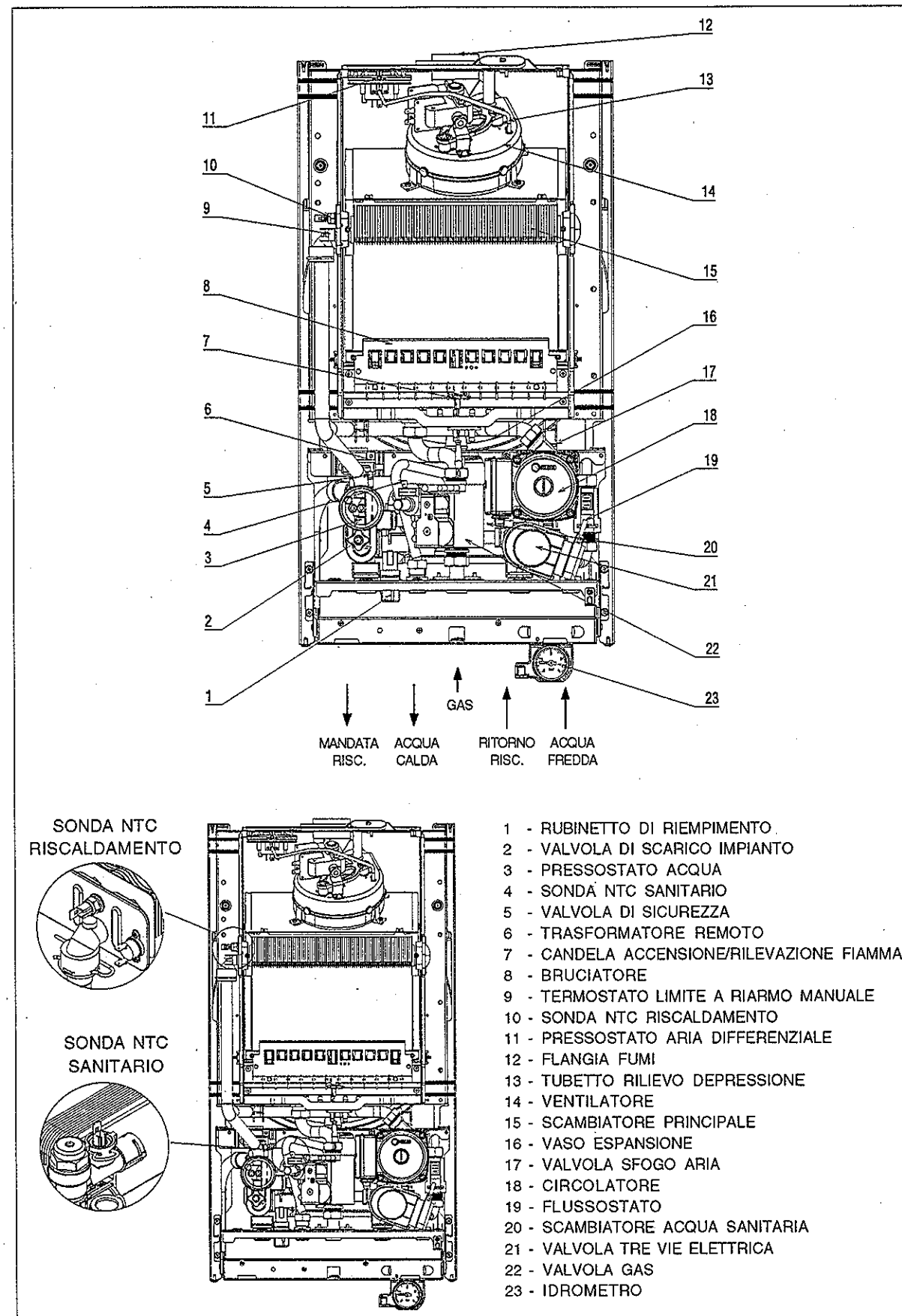
IDENTIFICAZIONE

Le caldaie **RESIDENCE DGT 3S** sono identificabili attraverso:



⚠ La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta Tecnica o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

STRUTTURA



DATI TECNICI

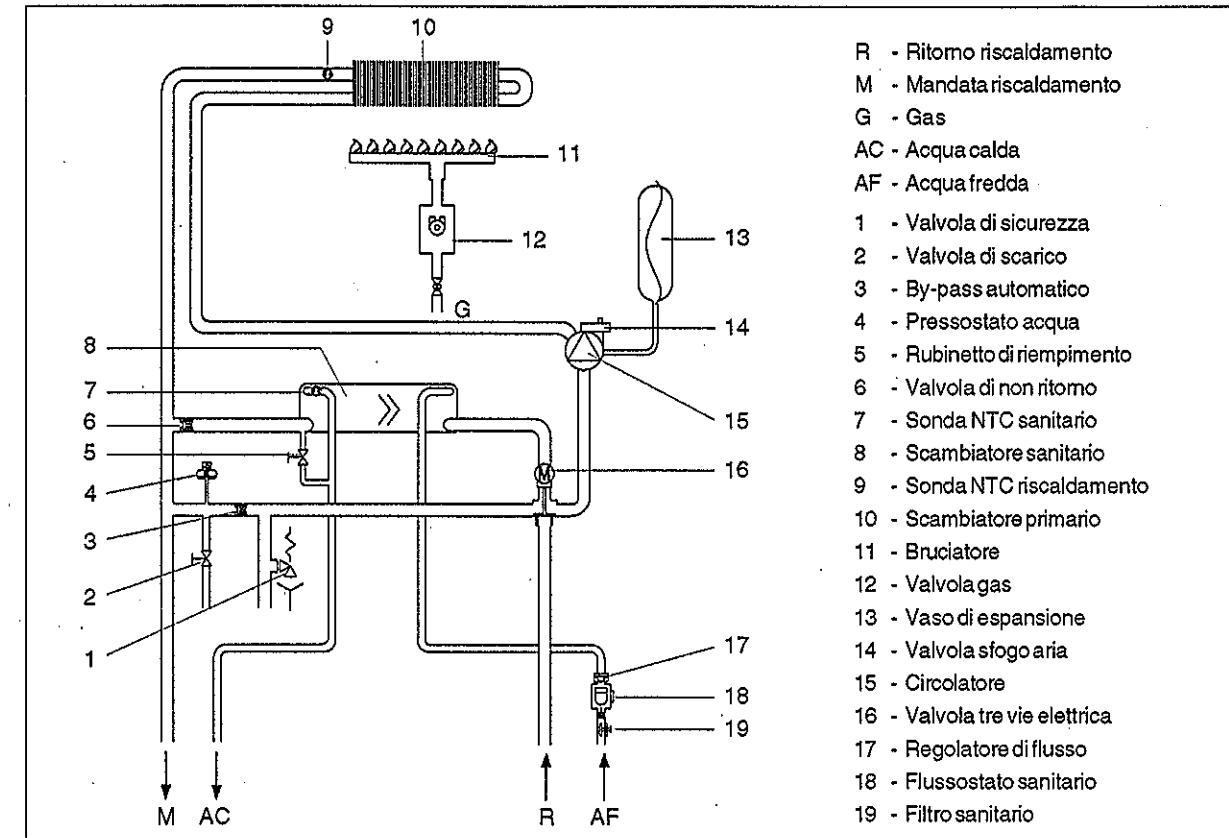
DESCRIZIONE	MODELLO					
	RESIDENCE 24 KIS DGT 3S			RESIDENCE 28 KIS DGT 3S		
Combustibile	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Categoria apparecchio	II2H3+			II2H3+		
Paese di destinazione	IT			IT		
Tipo apparecchio	B22;C12;C12x;C22;C32;C32x;C42;C42x;C52;C52x;C82;C82x					
Potenza termica focolare (Hi)	26,00			30,00		
Potenza termica utile	24,21			27,90		
Potenza termica focolare ridotta (riscaldamento)	11,20			12,70		
Potenza termica utile ridotta (riscaldamento)	9,73			11,00		
Potenza termica focolare ridotta (sanitario)	9,80			10,50		
Potenza termica utile ridotta (sanitario)	8,50			9,00		
Rendimento utile a Pn*	93,1			93,0		
Rendimento utile al 30% di Pa*	92,4			91,9		
Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza max)	0,4			0,3		
Perdita al mantello a bruciatore spento	0,80			0,80		
Temperatura fumi (Δt) potenza massima/minima	104/78	103/79	104/80	119/92	120/92	120/91
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m.)	0,20			0,20		
Portata massica fumi** potenza massima	0,015	0,016	0,016	0,017	0,016	0,016
Portata massica fumi** potenza minima	0,018	0,017	0,017	0,018	0,017	0,018
Portata aria	42,996	42,330	43,085	45,899	43,539	44,449
Portata fumi	45,604	44,235	45,093	48,907	45,738	46,767
Eccesso d'aria (λ) potenza massima	1,72	1,79	1,80	1,60	1,60	1,61
Eccesso d'aria (λ) potenza minima	4,69	4,59	4,49	4,11	4,12	4,15
CO ₂ al massimo**/minimo**	6,80/2,50	7,80/3,05	7,60/3,05	7,35/2,85	8,75/3,40	8,50/3,40
CO S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	70/100	110/90	70/110	100/120	250/120	110/120
NO _x S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	150/110	200/130	180/140	140/100	200/120	200/110
Classe NO _x	2			3		
Pressione massima di esercizio riscaldamento	3			3		
Pressione minima per funzionamento standard	0,25 - 0,45			0,25 - 0,45		
Temperatura massima ammessa	90			90		
Campo di selezione temperatura acqua caldaia (± 3°C)	40-80			40-80		
Contenuto acqua caldaia	2,3			2,3		
Alimentazione elettrica	230-50			230-50		
Potenza elettrica assorbita massima	125			125		
Grado di protezione elettrica	X5D			X5D		
Volume vaso di espansione	8			8		
Prearica vaso di espansione	1			1		

* Rendimento ottenuto secondo norma europea EN483 (Pa è la media aritmetica delle potenze max e min indicate).

** Verifica eseguita con tubo concentrico ø 60-100mm, lunghezza 0,85m, temperatura acqua 80-60°C, diaframma fumi ø 42 mm (per modelli 24 kW) ø 41 mm (per modelli 28 kW).

DESCRIZIONE SANITARIO	RESIDENCE 24 KIS DGT 3S	RESIDENCE 28 KIS DGT 3S	
Contenuto acqua sanitario	0,25	0,25	l
Pressione massima	6	6	bar
Pressione minima	0,15	0,15	bar
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	13,9	16,0	l/min
Quantità di acqua calda con Δt 30°C	11,6	13,3	l/min
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria (± 3°C)	37-60	37-60	°C
Portata minima acqua sanitaria	2	2	l/min
Limitatore di portata	10	12	l/min

CIRCUITO IDRAULICO



- R - Ritorno riscaldamento
- M - Mandata riscaldamento
- G - Gas
- AC - Acqua calda
- AF - Acqua fredda
- 1 - Valvola di sicurezza
- 2 - Valvola di scarico
- 3 - By-pass automatico
- 4 - Pressostato acqua
- 5 - Rubinetto di riempimento
- 6 - Valvola di non ritorno
- 7 - Sonda NTC sanitario
- 8 - Scambiatore sanitario
- 9 - Sonda NTC riscaldamento
- 10 - Scambiatore primario
- 11 - Bruciatore
- 12 - Valvola gas
- 13 - Vaso di espansione
- 14 - Valvola sfogo aria
- 15 - Circolatore
- 16 - Valvola tre vie elettrica
- 17 - Regolatore di flusso
- 18 - Flussostato sanitario
- 19 - Filtro sanitario

CIRCOLATORE

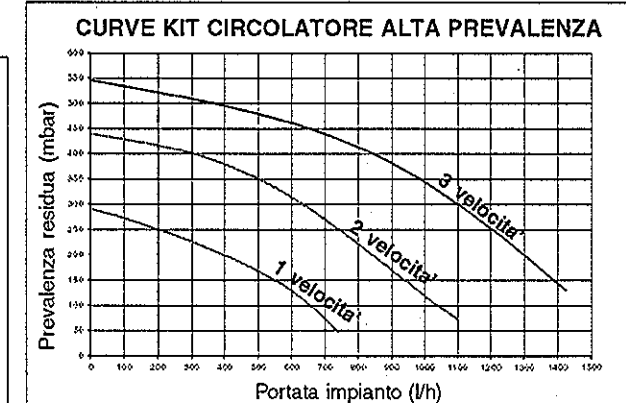
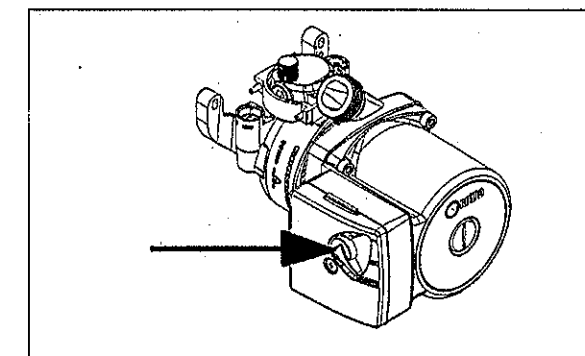
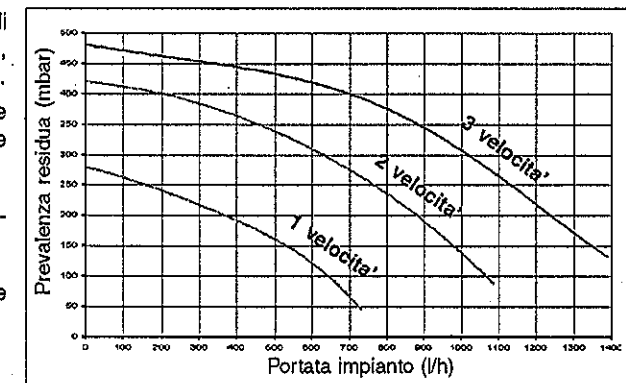
Le caldaie RESIDENCE DGT 3S sono equipaggiate di circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono riportate nel grafico.

Le caldaie sono dotate di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore con selettore di funzione in qualsiasi posizione.

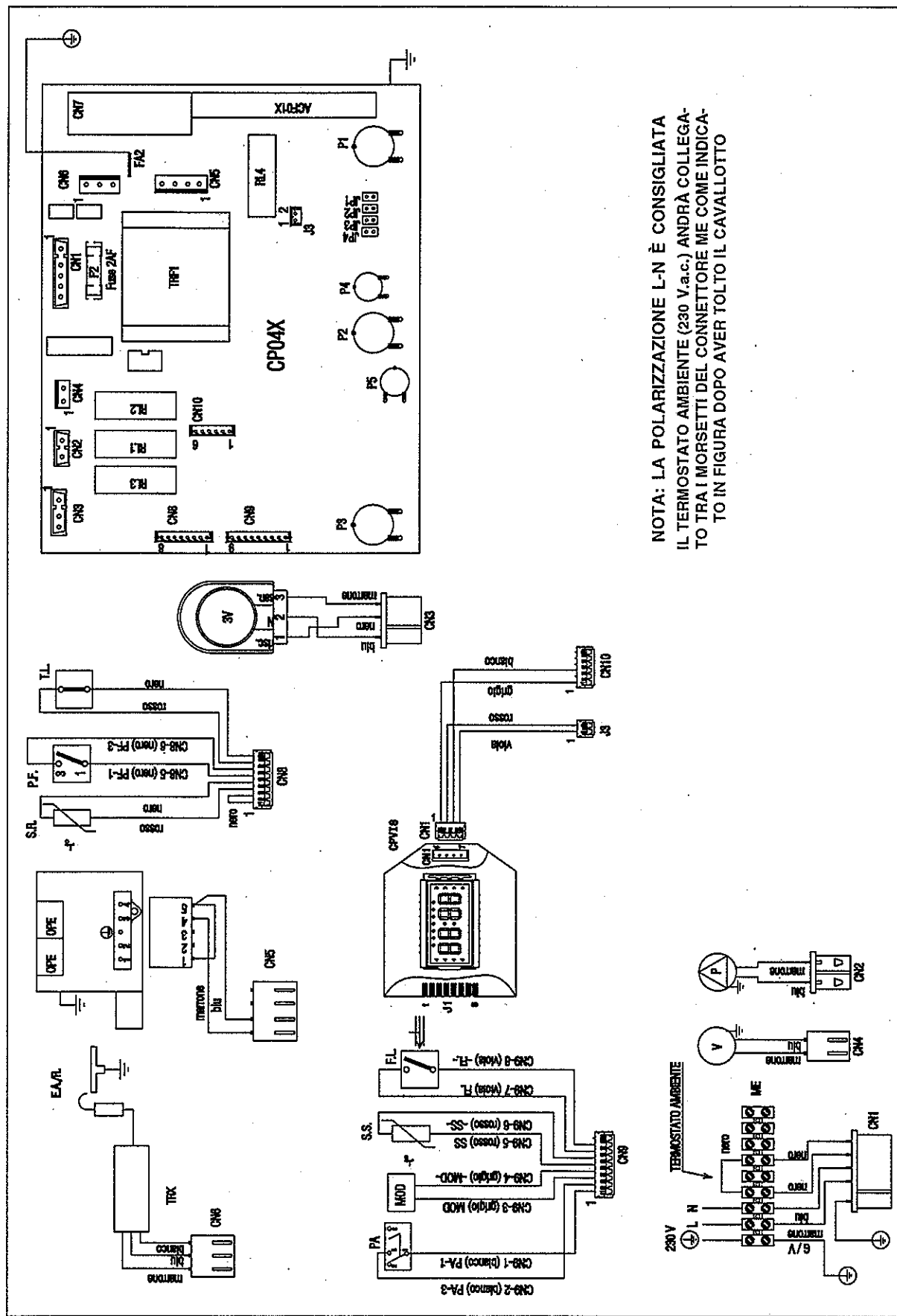
⚠ La funzione "antibloccaggio" è attiva solo se le caldaie sono alimentate elettricamente.

⊘ È assolutamente vietato far funzionare il circolatore senza acqua.

La velocità può essere scelta operando attraverso la levetta presente sul lato del circolatore.



SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE

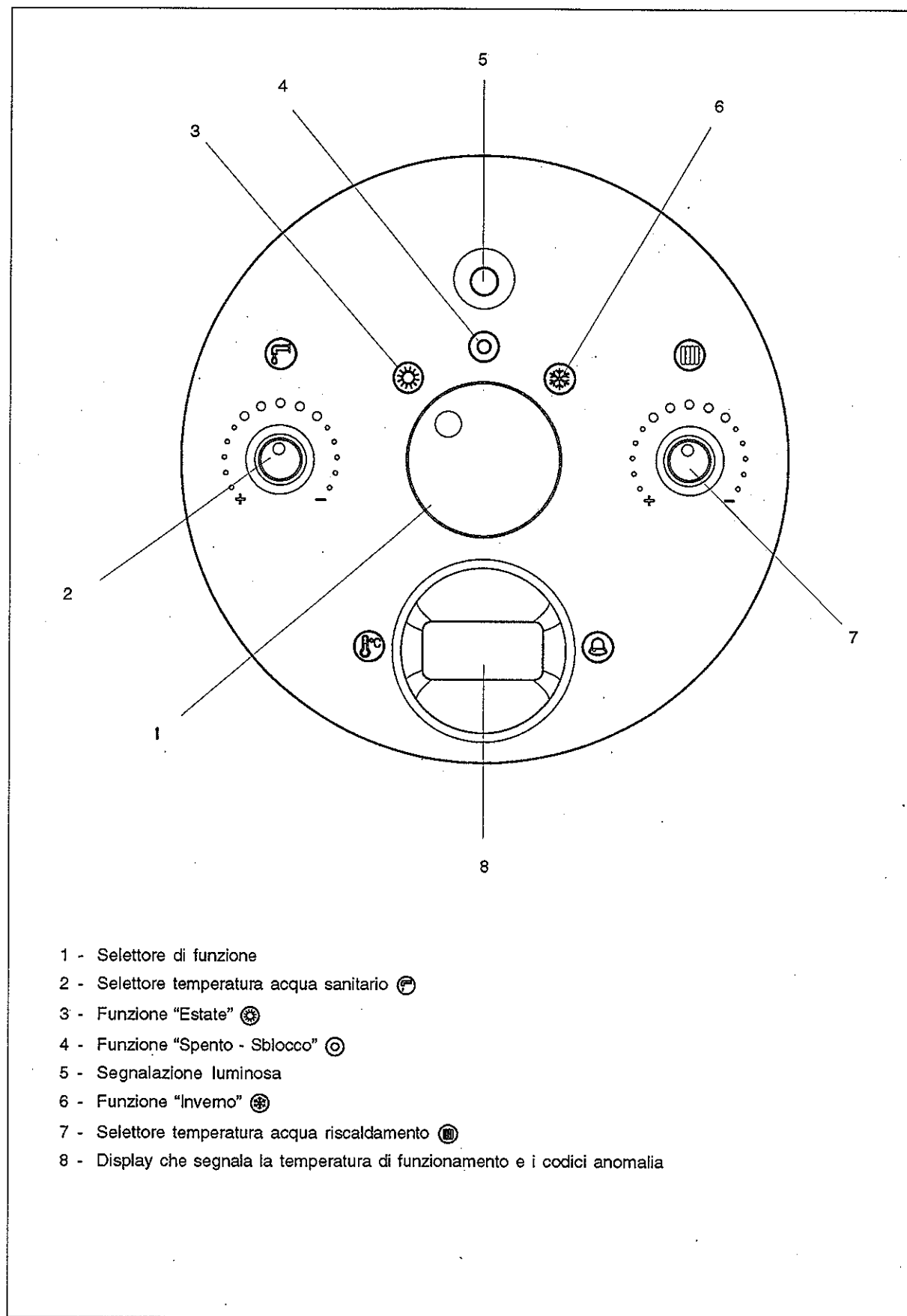


NOTA: LA POLARIZZAZIONE L-N È CONSIGLIATA
IL TERMOSTATO AMBIENTE (230 V.a.c.) ANDRÀ COLLEGATO
TRA I MORSETTI DEL CONNETTORE ME COME INDICATO
IN FIGURA DOPO AVER TOLTO IL CAVALLOTTO

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE

P1	POTENZIOMETRO SELEZIONE TEMPERATURA SANITARIO	JP4	PONTE SELETORE TERMOSTATI SANITARIO ASSOLUTI
P2	SELETORE OFF - ESTATE - INVERNO - SPAZZA CAMINO	F2	FUSIBILE 2 A F
P3	POTENZIOMETRO SELEZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO	E.A./R.	ELETTRODO ACCENSIONE / RILEVAZIONE
T.A.	TERMOSTATO AMBIENTE	RL1	RELÈ POMPA
P.F.	PRESSOSTATO FUMI	RL2	RELÈ COMANDO VENTILATORE
T.L.	TERMOSTATO LIMITE	RL3	RELÈ COMANDO MOTORE VALVOLA TRE VIE
PA	PRESSOSTATO RISCALDAMENTO (ACQUA)	RL4	RELÈ CONSENSO ACCENSIONE
FL.	FLUSSOSTATO SANITARIO	MOD	MODULATORE
S.R.	SONDA (NTC) TEMPERATURA CIRCUITO PRIMARIO	P	POMPA
S.S.	SONDA (NTC) TEMPERATURA CIRCUITO SANITARIO	V	VENTILATORE
P4	POTENZIOMETRO REGOLAZIONE MINIMO RISCALDAMENTO	3V	SERVOMOTORE VALVOLA 3 VIE
P5	POTENZIOMETRO REGOLAZIONE MASSIMO RISCALDAMENTO (QUANDO PREVISTO)	CP04X	SCHEDA COMANDO
JP1	PONTE SELEZIONE FUNZIONAMENTO SOLO RISCALDAMENTO	TRF1	TRASFORMATORE
JP2	PONTE AZZERAMENTO TIMER RISCALDAMENTO	OPE	OPERATORE VALVOLA GAS
JP3	PONTE SELEZIONE MTN - GPL	CN1÷CN10	CONNETTORI DI COLLEGAMENTO
		J1÷J3	CONNETTORI DI COLLEGAMENTO
		ACF01X	MODULO DI ACCENSIONE E DI CONTROLLO DI FIAMMA
		TRX	TRASFORMATORE DI ACCENSIONE REMOTO
		ME	MORSETTIERA PER COLLEGAMENTI ESTERNI
		CPVIS	VISUALIZZATORE DIGITALE

PANNELLO DI COMANDO



- 1 - Selettore di funzione
- 2 - Selettore temperatura acqua sanitario
- 3 - Funzione "Estate"
- 4 - Funzione "Spento - Sblocco"
- 5 - Segnalazione luminosa
- 6 - Funzione "Inverno"
- 7 - Selettore temperatura acqua riscaldamento
- 8 - Display che segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia

RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S vengono fornite in collo unico protette da un imballo in cartone.

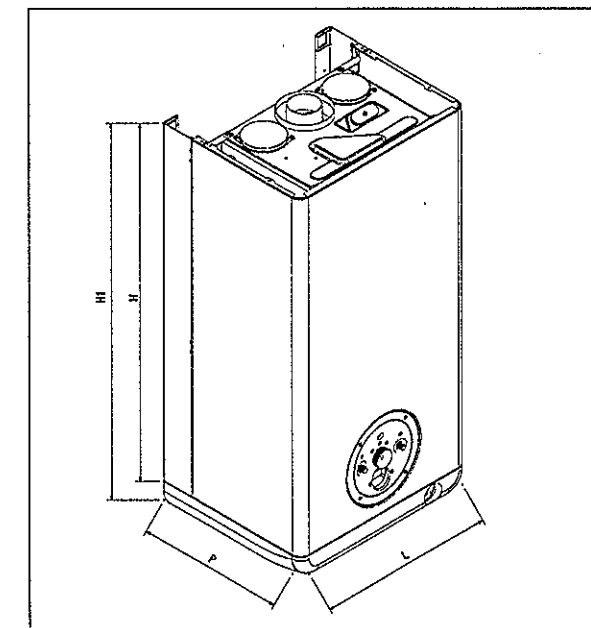
A corredo della caldaia viene fornito il seguente materiale:

- Una busta di plastica contenente:
 - Libretto istruzioni per l'Utente
 - Libretto istruzioni per l'Installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
 - Libretto impianto
 - Certificato di garanzia
 - Etichette con codice a barre
 - Etichetta bianca aria-propano
 - Vite di fissaggio della copertura raccordi
 - Vite di fissaggio idrometro
 - 2 flange Ø 42, Ø 46 mm per 24 KIS DGT 3S
 - 2 flange Ø 41, Ø 45 mm per 28 KIS DGT 3S
- Dima di premontaggio
- Copertura raccordi
- Confezione con raccordi idraulici.

⚠ I libretti di istruzione sono parte integrante della caldaia e quindi si raccomanda di leggerli e di conservarli con cura.

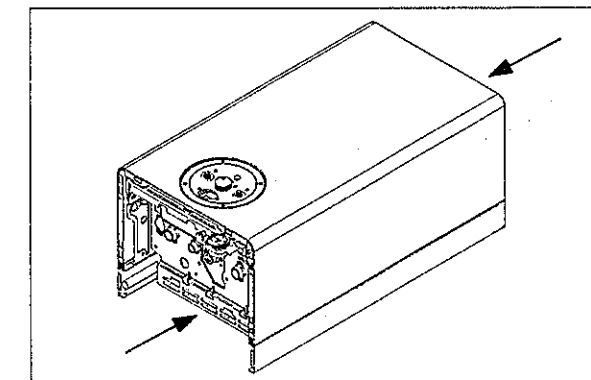
DIMENSIONI E PESO

DESCRIZIONE	MODELLO		
	24 KIS	28 KIS	
L	400	400	mm
P	332	332	mm
H	740	740	mm
H1	805	805	mm
Peso netto	33	34	Kg



MOVIMENTAZIONE

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione della caldaia RESIDENCE DGT 3S si effettua manualmente utilizzando il telaio di supporto.



LOCALE D'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S possono essere installate in molteplici locali purché lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano riportati all'esterno del locale stesso. In questo caso il locale non necessita di alcuna apertura di aerazione perché RESIDENCE DGT 3S sono caldaie con circuito di combustione "stagno" rispetto all'ambiente di installazione. Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione questo deve essere dotato di aperture di aerazione conformi alle Norme Tecniche e adeguatamente dimensionate.

⚠ Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

⚠ Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione.

⚠ Nel caso in cui le caldaie siano alimentate con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.

⊖ Le caldaie non possono essere installate all'aperto perché non sono progettate per funzionare all'esterno.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando le caldaie RESIDENCE DGT 3S vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (GPL) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata e la prevalenza del circolatore (vedi pag. 9) siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

VALORI ACQUA DI ALIMENTAZIONE	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniacali	nessuno
Ioni silicio	minore di 20 ppm

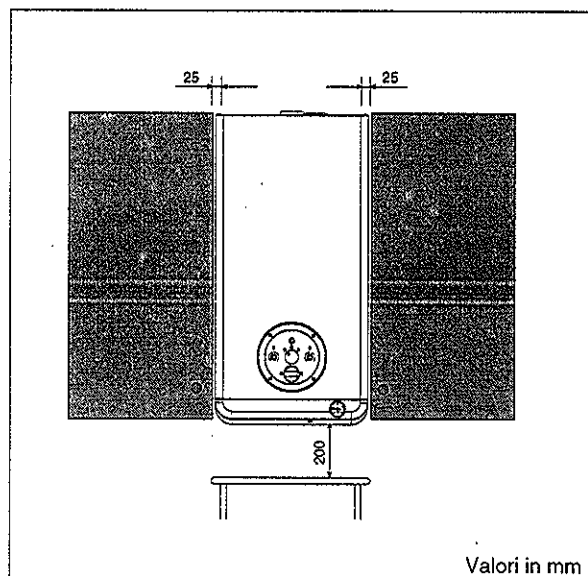
⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Per una corretta installazione tenere presente che:

- la caldaia non deve essere posta al di sopra di una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento
- devono essere rispettati gli spazi minimi per gli interventi tecnici e di manutenzione.

La caldaia è fornita di dima di premontaggio che permette di realizzare i collegamenti all'impianto termico e sanitario senza l'ingombro della caldaia, che potrà essere montata successivamente.

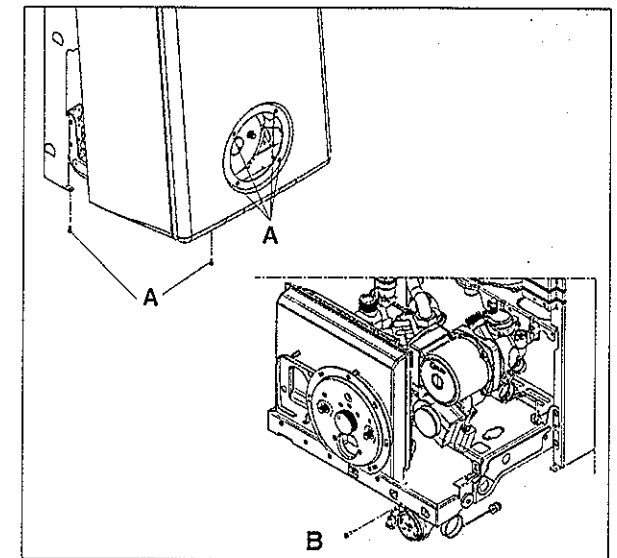


FISSAGGIO DELLA DIMA DI PREMONTAGGIO

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S sono progettate e realizzate per essere installate su impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

La posizione e la dimensione degli attacchi idraulici sono riportate nelle illustrazioni.

- Posizionare la piastra di supporto con l'aiuto di una livella a bolla: controllare il corretto piano orizzontale e la planarità della superficie di appoggio della caldaia; nel caso fosse necessario prevedere uno spessoramento
- Tracciare i punti di fissaggio
- Togliere la piastra ed eseguire la foratura
- Fissare la piastra alla parete usando tasselli adeguati
- Controllare con una livella a bolla la corretta orizzontalità.

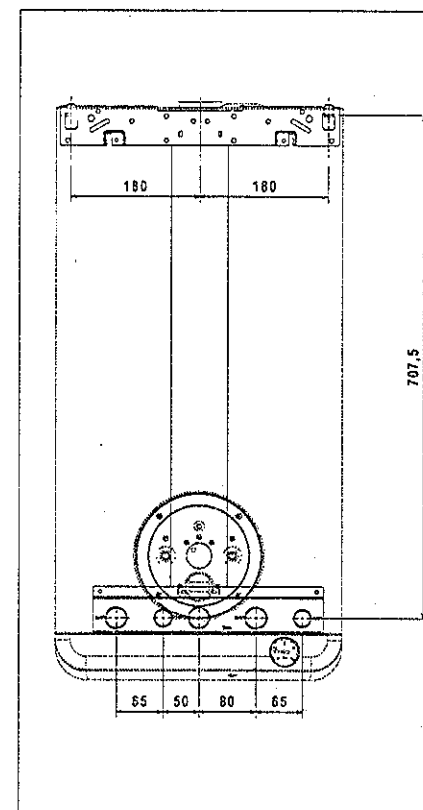
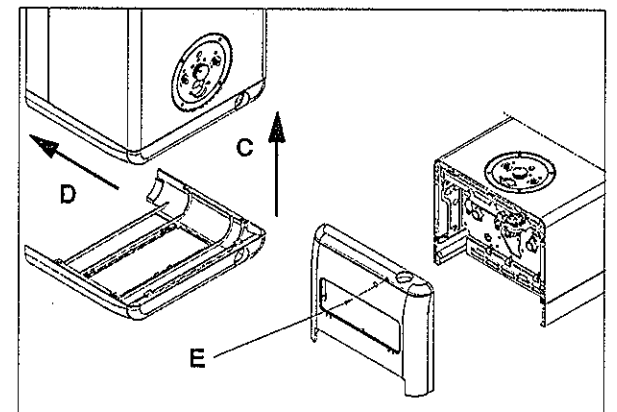


FISSAGGIO DELLA CALDAIA

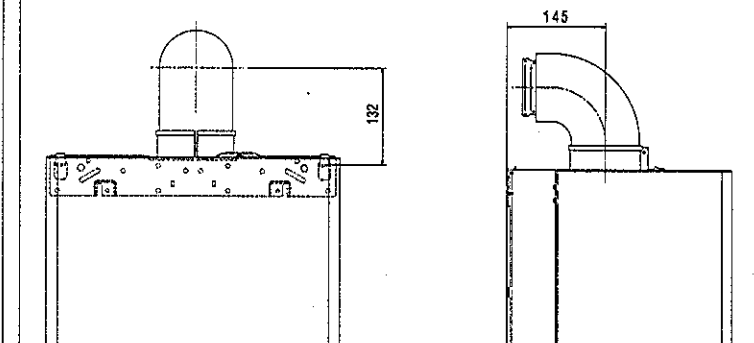
- Agganziare la caldaia ai supporti della piastra
- Svitare le viti A di fissaggio del mantello
- Ruotare in avanti l'idrometro e fissarlo con la vite B contenuta nella busta documentazione presente in caldaia
- Riposizionare il mantello e fissarlo con le vit A precedentemente tolte

Concluse le operazioni di installazione della caldaia e di collegamento della stessa alle reti dell'acqua e del gas, applicare la copertura raccordi (C-D) facendo in modo che i ganci della stessa si fissino nelle apposite asole poste nella parte inferiore della caldaia.

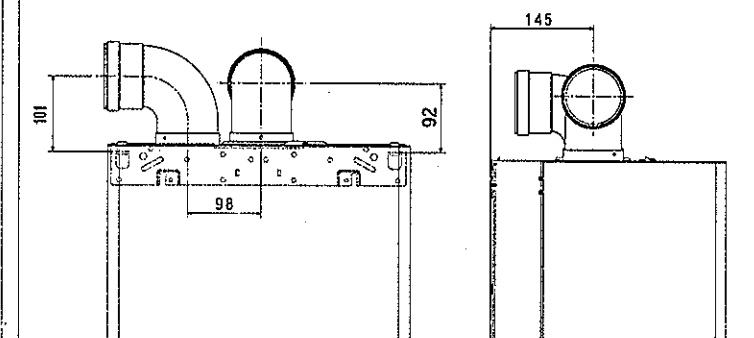
Fissare la copertura raccordi con la vite E contenuta nella busta documentazione presente in caldaia.



CONDOTTO CONCENTRICO PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA

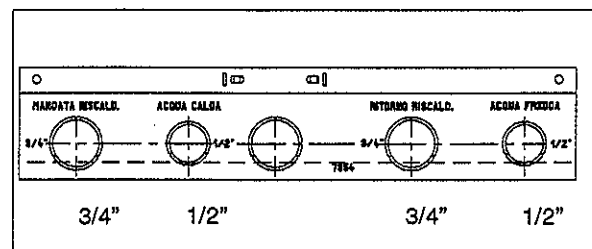


CONDOTTI SDOPPIATI PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



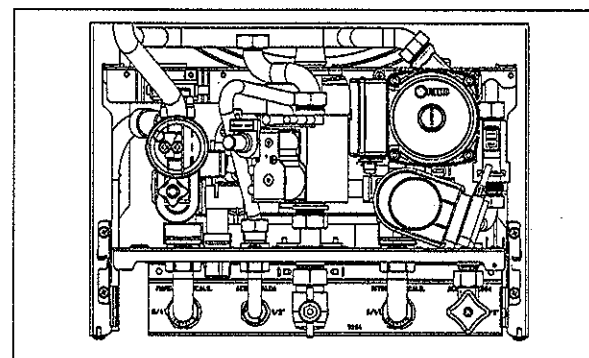
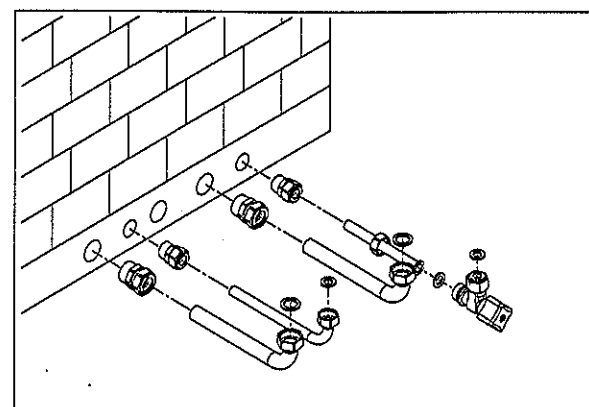
COLLEGAMENTI IDRAULICI

Collegare i raccordi e le guarnizioni fornite a corredo all'impianto.



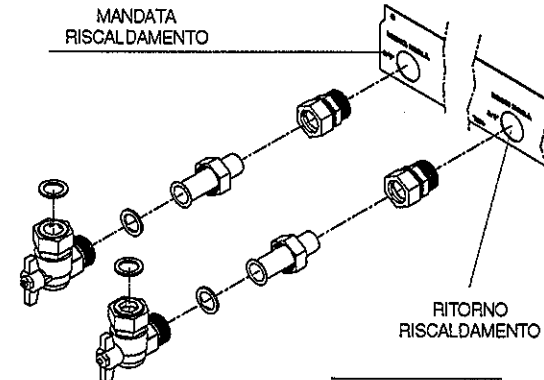
Si consiglia di collegare la caldaia agli impianti inserendo oltre al rubinetto di intercettazione dell'acqua sanitaria anche i rubinetti di intercettazione per l'impianto di riscaldamento; a tale proposito è disponibile il kit rubinetti impianto di riscaldamento e il kit rubinetti riscaldamento con filtro.

Collegare la rubinetteria in ottone fornita a corredo ai raccordi e alla caldaia.



KIT RUBINETTI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

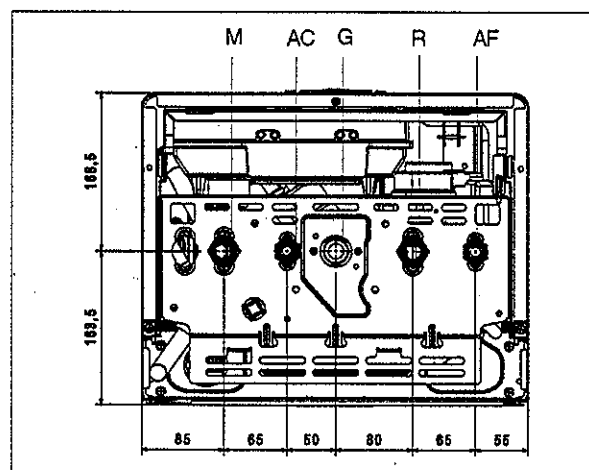
MANDATA RISCALDAMENTO



⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore della caldaia non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza.

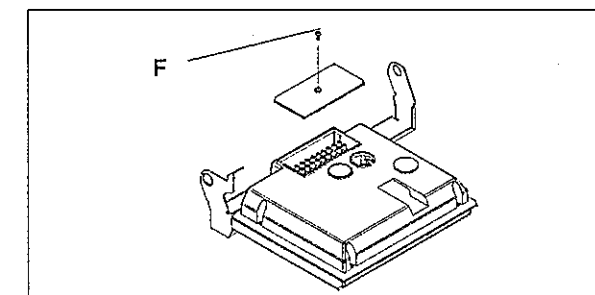
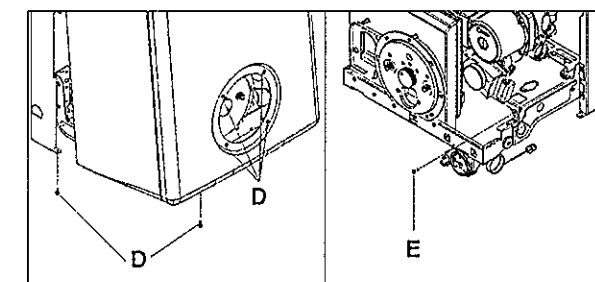
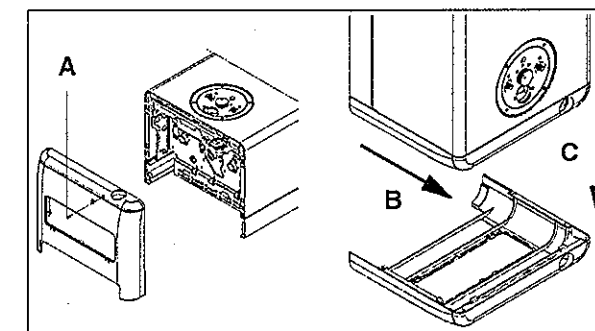
È disponibile il kit valigetta che permette di effettuare i collegamenti velocemente e senza inutili sprechi su ogni impianto.



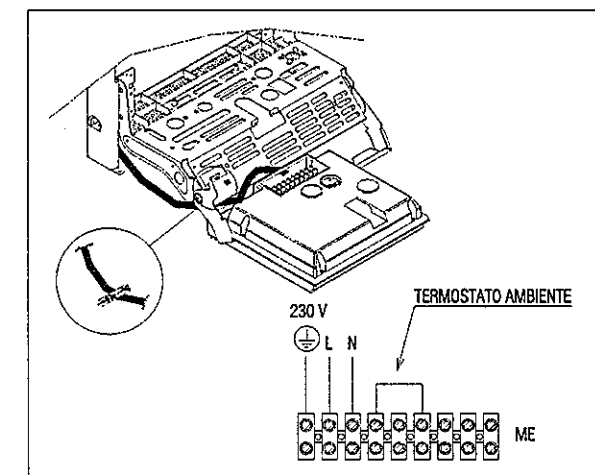
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S lasciano la fabbrica completamente cablate con il cavo di alimentazione elettrica già collegato elettricamente e necessitano solamente del collegamento del/i termostati ambiente (TA) da effettuarsi ai morsetti dedicati.

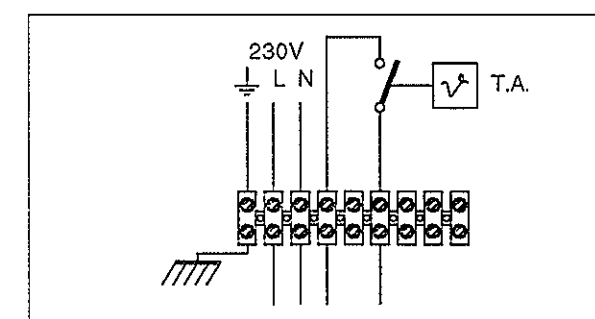
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare la vite (A) di fissaggio della copertura raccordi
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (B-C)
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- Svitare la vite di fissaggio (E) del cruscotto
- Ruotare il cruscotto in avanti
- Togliere la copertura morsettiera agendo sulla vite di fissaggio (F)



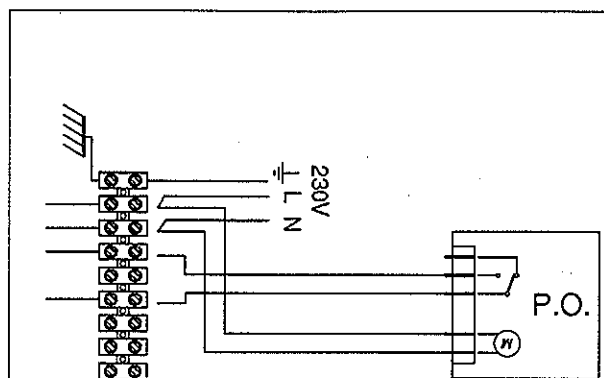
- Inserire il cavo dell'eventuale T.A. negli appositi serracavi sul telaio
- Estrarre il morsetto dalla scheda



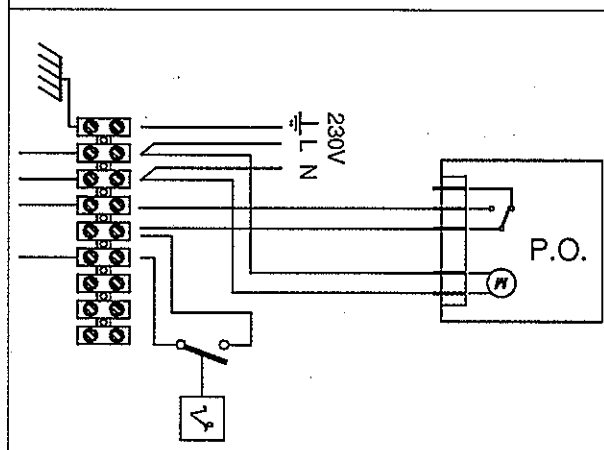
- Effettuare i collegamenti secondo gli schemi seguenti: per il termostato ambiente (la tensione a cui lavora il contatto è di 230 V.a.c.)



per il programmatore orario (la tensione a cui lavora il contatto è di 230 V.a.c.)



per il programmatore orario e il termostato ambiente (la tensione a cui lavorano i contatti è di 230 V.a.c.)



- Riposizionare il morsetto sulla scheda
- Rimontare la copertura morsettiera fissandola con le apposite viti
- Bloccare il cavo di alimentazione e dell'eventuale T.A. nel relativo serracavo sul telaio agendo sulle apposite viti
- Chiudere il cruscotto e rimontare il mantello.

⚠ In caso di alimentazione fase-fase verificare con un tester quale dei due fili ha potenziale maggiore rispetto alla terra e collegarlo alla L, in egual maniera collegare il filo rimanente alla N.

⚠ È obbligatorio:
 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3mm)
 utilizzare cavi di sezione $\geq 1,5\text{mm}^2$ e rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro)
 - realizzare un efficace collegamento di terra

- salvaguardare l'accessibilità alla presa di corrente dopo l'installazione

⊘ È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

⚠ Il conduttore di terra deve essere di un paio di cm più lungo degli altri.

COLLEGAMENTO GAS

Il collegamento delle caldaie RESIDENCE DGT 3S all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite.

⚠ L'impianto di alimentazione del gas deve essere adeguato alla portata della caldaia e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle Norme vigenti. È consigliato l'impiego di un filtro di opportune dimensioni.

⚠ Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta.

SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria secondo il tipo di installazione.

I condotti sono parte integrante della caldaia ma vengono forniti in kit separati per consentire più flessibilità impiantistica.

INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B22)

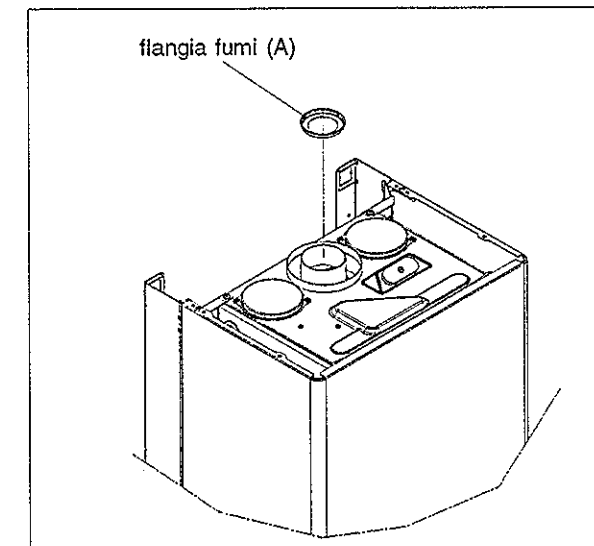
Condotto scarico fumi $\varnothing 80$

Il condotto scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELO**).

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi $\varnothing 80$ tramite un adattatore $\varnothing 60-80$ (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELO**).

Secondo la lunghezza dei condotti utilizzata, è necessario inserire una flangia (A) scegliendola tra quelle contenute in caldaia - vedi tabella.

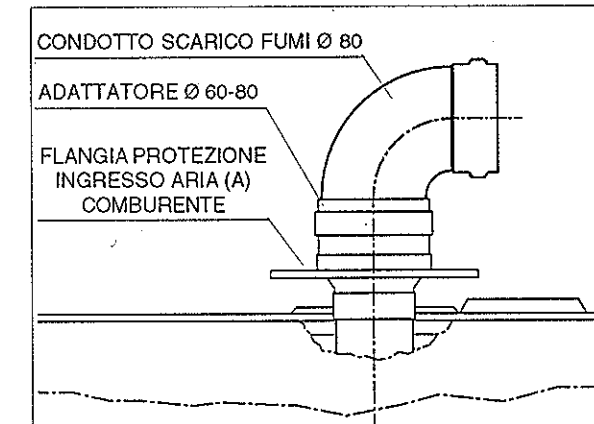


⚠ In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aperture di aerazione.

⚠ È opportuno installare un raccogliore di condensa e condotti specifici (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELO**).

In questo caso realizzare un'inclinazione di 1% verso il raccogliore di condensa.

⚠ I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

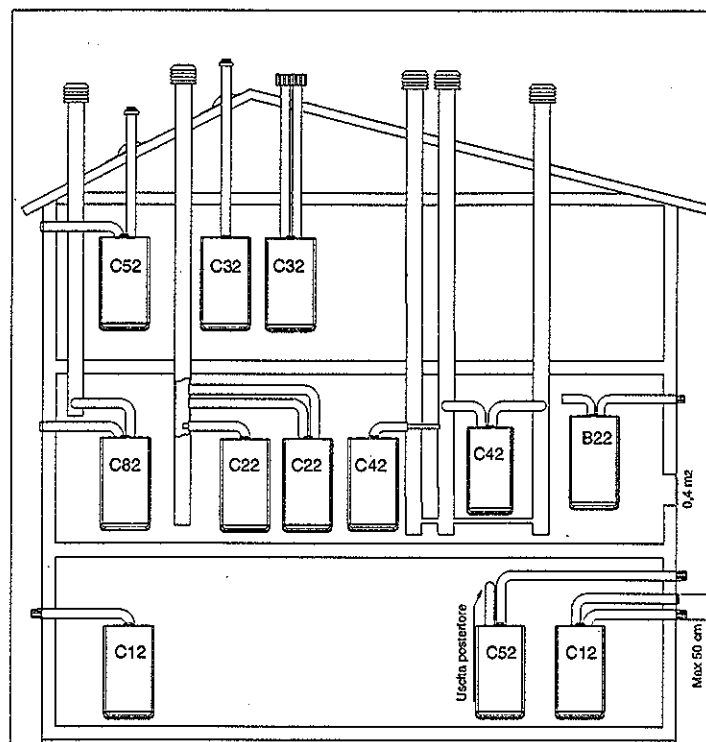


modello	lunghezza condotti (metri)	flangia fumi \varnothing	perdite di carico per ogni curva (m)	
			45°	90°
24 KIS	fino a 8	44 (*)	0,5	0,8
	da 8 a 14	46		
	da 14 a 20	non installata		
28 KIS	fino a 4	43 (*)	0,5	0,8
	da 4 a 8	45		
	da 8 a 14,5	non installata		

(*) montata in caldaia

INSTALLAZIONE "STAGNA" (TIPO C)

La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno (vedi figura). Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

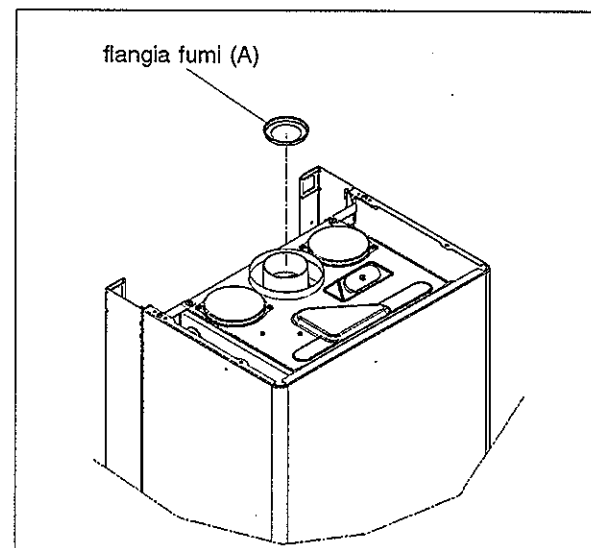


- B22** Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno
 - C12** Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento
 - C22** Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna)
 - C32** Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12
 - C42** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento
 - C52** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse
 - C82** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.
- ⚠ Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

Condotti coassiali (Ø 60-100)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELLO**). Secondo la lunghezza dei condotti utilizzata, è necessario inserire una flangia (A) scegliendola tra quelle contenute in caldaia - vedi tabella.

⚠ È opportuno installare un raccogliatore di condensa e condotti specifici (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELLO**). In questo caso realizzare un'inclinazione di 1% verso il raccogliatore di condensa.



modello	lunghezza condotti (metri)	flangia fumi Ø	perdite di carico per ogni curva (m)	
			45°	90°
24 KIS	fino a 0,85	42	0,5	0,85
	da 0,85 a 2	44 (*)		
	da 2 a 3	46		
	da 3 a 4,25	non installata		

(*) montata in caldaia

modello	lunghezza condotti (metri)	flangia fumi Ø	perdite di carico per ogni curva (m)	
			45°	90°
28 KIS	fino a 0,85	41	0,5	0,85
	da 0,85 a 1,70	43 (*)		
	da 1,70 a 2,70	45		
	da 2,70 a 3,40	non installata		

(*) montata in caldaia

Condotti sdoppiati (Ø 80)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELLO**).

Il condotto di aspirazione dell'aria comburente va collegato all'ingresso (B) dopo aver rimosso il tappo di chiusura. Il condotto scarico fumi deve essere collegato all'uscita fumi (C).

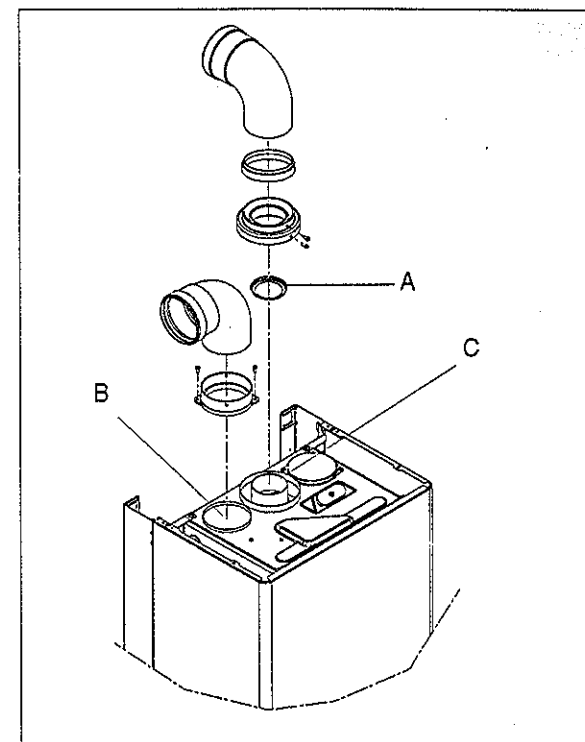
In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi Ø 80 tramite un adattatore Ø 60-80 (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELLO**).

Secondo la lunghezza dei condotti utilizzata, è necessario inserire una flangia (A) scegliendola tra quelle contenute in caldaia - vedi tabella.

⚠ Nel caso in cui la lunghezza dei condotti fosse differente da quella riportata in tabella, la somma deve comunque essere inferiore a 40 metri per 24 KIS e 29 metri per 28 KIS e la lunghezza massima per singolo condotto non deve essere maggiore di 25 metri per 24 KIS e 15 metri per 28 KIS.

⚠ È opportuno installare un raccogliatore di condensa e condotti specifici (vedi scarichi fumi su Listocatalogo **RIELLO**). In questo caso realizzare un'inclinazione di 1% verso il raccogliatore di condensa.

⚠ I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.



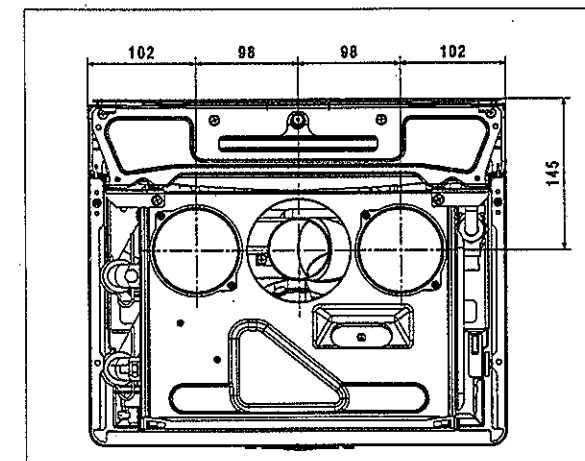
modello	lunghezza max condotto scarico fumi Ø 80 (m)	flangia fumi Ø	perdite di carico per ogni curva (m)	
			45°	90°
24 KIS	3,5 + 3,5	42	0,5	0,8
	> 3,5+3,5 a 9,5+9,5	44 (*)		
	> 9,5+9,5 a 14+14	46		
	> 14+14 a 20+20	non installata		

(*) montata in caldaia

modello	lunghezza max condotto scarico fumi Ø 80 (m)	flangia fumi Ø	perdite di carico per ogni curva (m)	
			45°	90°
28 KIS	1 + 1	41	0,5	0,8
	> 1 + 1 a 5 + 5	43 (*)		
	> 5 + 5 a 8 + 8	45		
	> 8 + 8 a 14,5+14,5	non installata		

(*) montata in caldaia

La figura a lato riporta la vista dall'alto della caldaia con le quote di riferimento per gli interassi di scarico fumi e ingresso aria comburente, rispetto alla piastra di supporto caldaia.



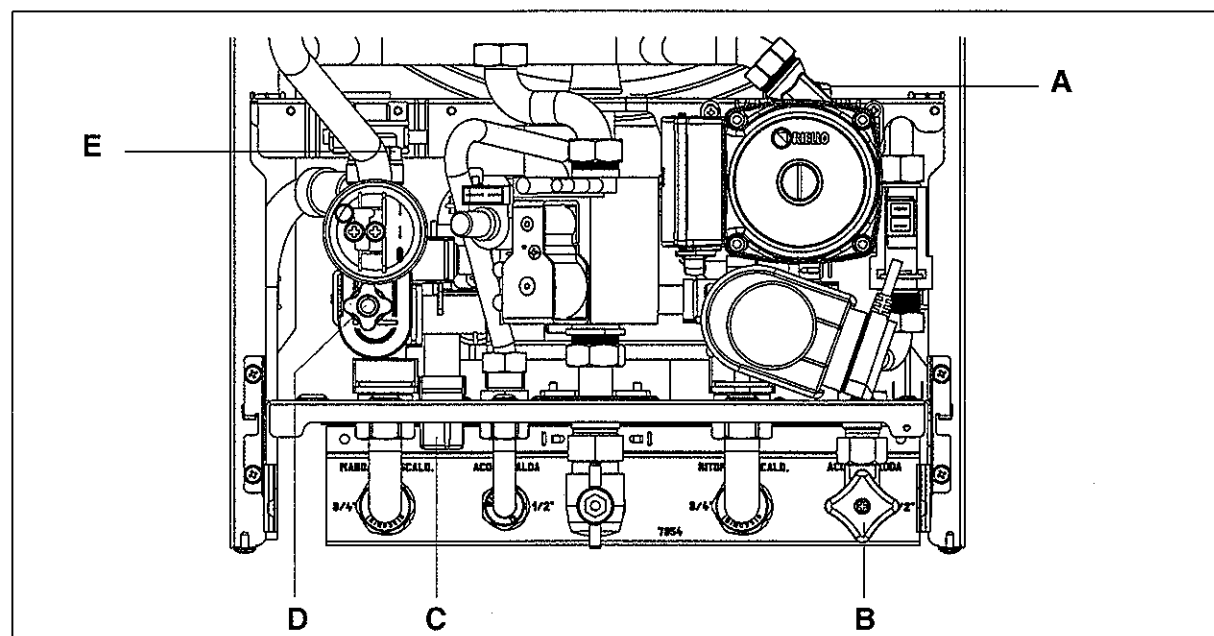
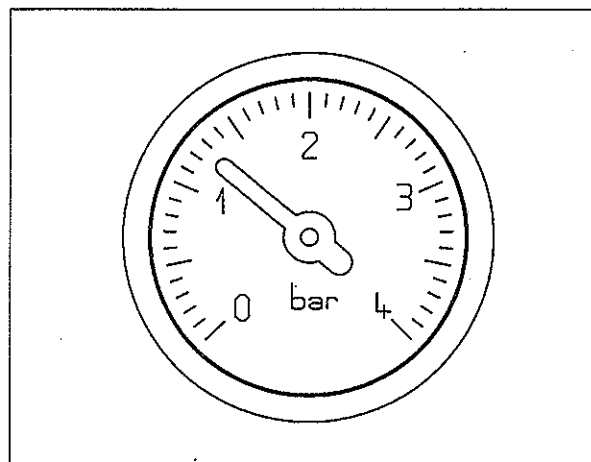
CARICAMENTO E SVUOTAMENTO IMPIANTI

Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al caricamento dell'impianto.

CARICAMENTO

- Aprire di due o tre giri il tappo della valvola di sfogo aria automatica (A)
- Accertarsi che il rubinetto entrata acqua fredda (B) sia aperto
- Aprire il rubinetto di riempimento (C) fino a che la pressione indicata sul termoidrometro sia compresa tra 1 e 1,5 bar
- Richiudere il rubinetto di riempimento.

NOTA: la disaerazione della caldaia RESIDENCE DGT 3S avviene automaticamente attraverso la valvola di sfogo automatico posizionata sul circolatore. Verificare che la valvola del disaeratore sia aperta.



SVUOTAMENTO

- Prima di iniziare lo svuotamento togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere il rubinetto entrata acqua fredda (B)

a) Impianto di riscaldamento:

- chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico
- collegare il tubo fornito di serie alla valvola di scarico impianto (D)
- allentare la valvola di scarico caldaia (D)

b) Impianto sanitario:

- aprire i rubinetti dell'utenza acqua calda e fredda.

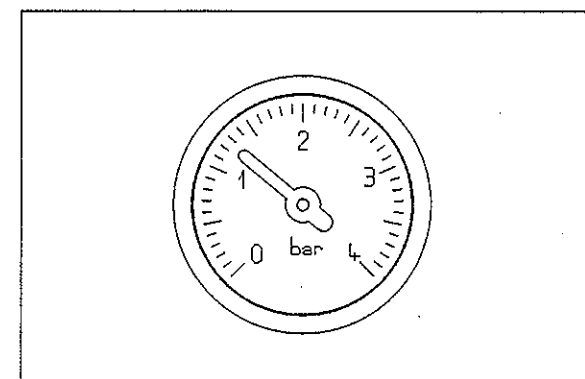
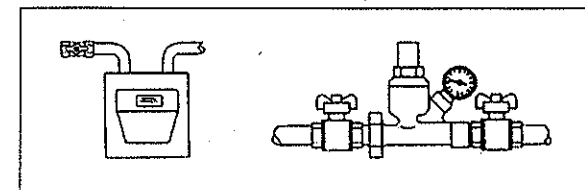
ATTENZIONE

Lo scarico della valvola di sicurezza E deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali allagamenti causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'accensione e il collaudo funzionale della caldaia RESIDENCE DGT 3S è indispensabile controllare che:

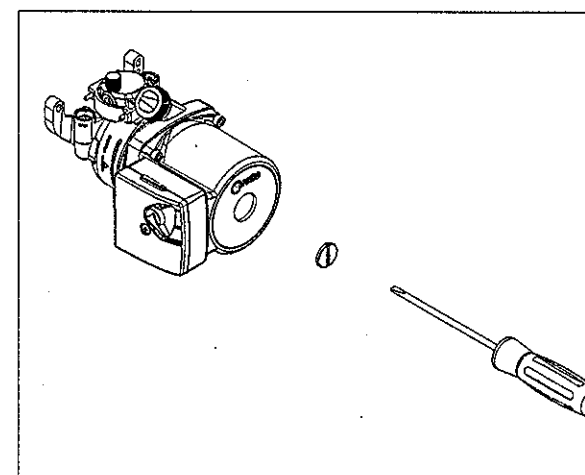
- i rubinetti del combustibile e dell'acqua di alimentazione degli impianti siano aperti
- il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali la caldaia è predisposta
- verificare che il cappuccio del disaeratore sia aperto
- la pressione del circuito idraulico, a freddo, sia compresa tra 1 bar e 1,5 bar ed il circuito sia disaerato



- la precarica del vaso di espansione sia adeguata (riferirsi alla tabella di pagina 8)
- gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- i condotti di scarico dei prodotti della combustione e di aspirazione dell'aria comburente siano stati realizzati adeguatamente

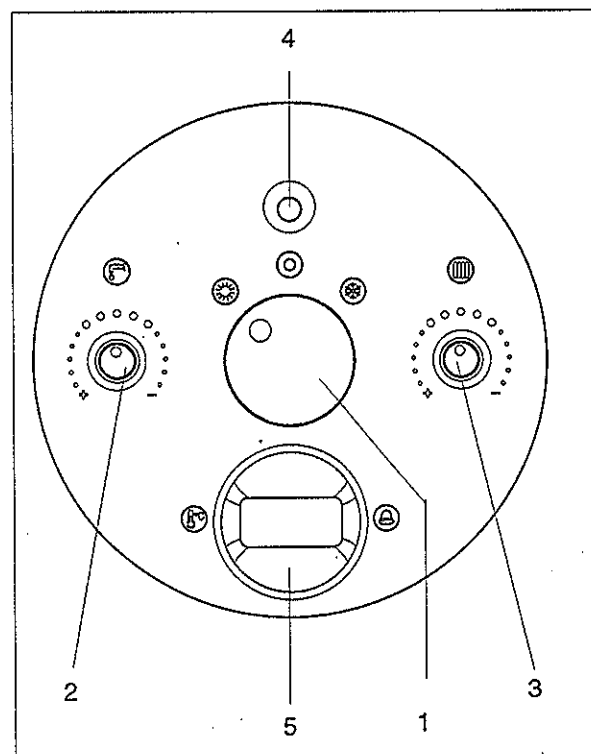
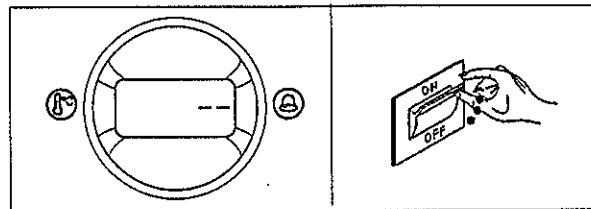
- il circolatore ruoti liberamente; svitare la vite di ispezione e verificare con un cacciavite piatto che l'albero del rotore si muova senza impedimenti.

⚠ Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuori uscita d'acqua.



PRIMA MESSA IN SERVIZIO

- Posizionare il selettore di funzione (1) su ☉ (spento-sblocco), il display visualizza "- -"
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso" (la segnalazione di stato caldaia (4) è verde lampeggiante con frequenza 1 secondo acceso 5 secondi spento)
- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C) oppure se l'impianto è dotato di programmatore orario che sia "attivo" e regolato (~20°C)
- Posizionare il selettore temperatura acqua riscaldamento (3) e il selettore temperatura acqua sanitario (2) a circa 2/3 del campo di regolazione



FUNZIONE INVERNO

Portare il selettore di funzione (1) su ☁ (inverno), la caldaia produrrà acqua calda sanitaria e riscaldamento. In caso di richiesta di calore, la caldaia si accende e la segnalazione di stato caldaia (4) si accende verde fissa. Il display (5) indica la temperatura dell'acqua riscaldamento (fig. 1).
In caso di richiesta di acqua calda, la caldaia si accende e la segnalazione di stato caldaia (4) si accende verde fissa. Il display (5) indica la temperatura dell'acqua sanitaria (fig. 2).

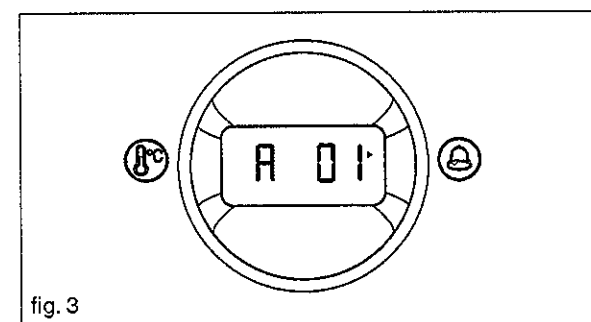
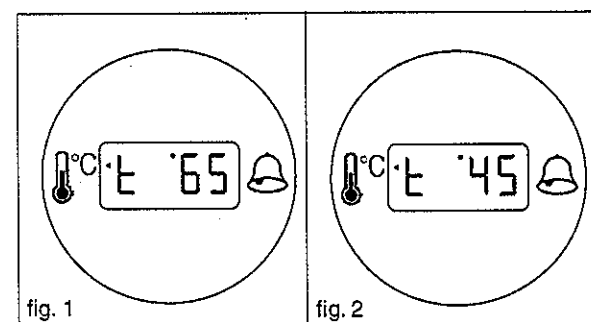
FUNZIONE ESTATE

Portare il selettore di funzione (1) su ☀ (estate), la caldaia produrrà acqua calda sanitaria. In caso di richiesta di acqua calda, la caldaia si accende e la segnalazione di stato caldaia (4) si accende verde fissa. Il display (5) indica la temperatura dell'acqua sanitaria (fig. 2).

Se la segnalazione di stato caldaia si presenta verde lampeggiante con frequenza 0,5 secondi acceso e 0,5 secondi spento, significa che la caldaia è in uno stato di arresto temporaneo (vedi capitolo segnalazioni luminose ed anomalie).

La caldaia RESIDENCE DGT 3S resterà in funzione fino a quando saranno raggiunte le temperature regolate, dopodiché si porrà in stato di "stand-by".

⚠ Nel caso si verificassero anomalie di accensione o funzionamento la caldaia effettuerà un "ARRESTO DI SICUREZZA": sul pannello di comando si spengerà la segnalazione verde e si accenderà la segnalazione rossa o gialla di blocco caldaia, contemporaneamente il display visualizzerà una anomalia (fig. 3); per il significato dei codici di anomalia e per ripristinare il funzionamento della caldaia vedi capitolo "Segnalazioni luminose ed anomalie".



CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

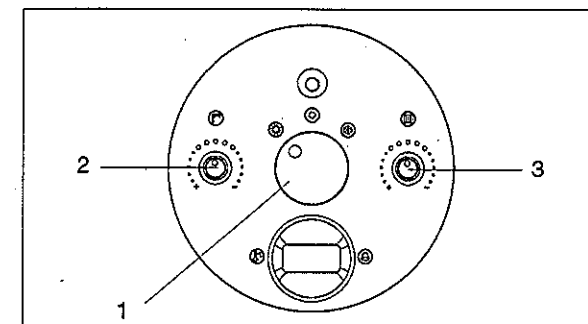
Ad avviamento effettuato verificare che la caldaia RESIDENCE DGT 3S esegua correttamente le procedure di avviamento e successivo spegnimento agendo su:

- Selettore di funzione (1)
 - Taratura del selettore temperatura acqua riscaldamento (3) e del selettore temperatura acqua sanitario (2)
 - Temperatura richiesta in ambiente (Intervenendo sul termostato ambiente o sul programmatore orario).
- Verificare anche il funzionamento in sanitario aprendo un rubinetto dell'acqua calda con il selettore di funzione (1) sia in modo ☁ (estate) che in modo ☀ (inverno).

Verificare l'arresto totale della caldaia RESIDENCE DGT 3S posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

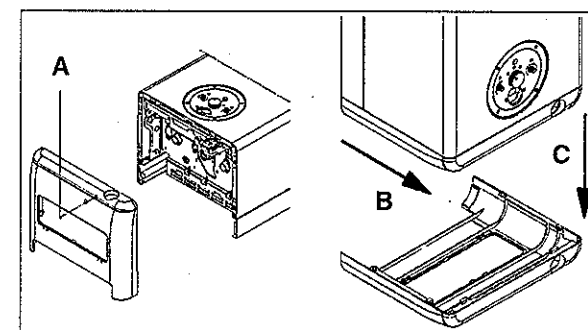
Dopo qualche minuto di funzionamento continuo da ottenersi posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso", il selettore di funzione (1) su ☁ (estate) e mantenendo aperta l'utenza sanitaria, i leganti e i residui di lavorazione sono evaporati e sarà possibile effettuare:

- il controllo della pressione del gas di alimentazione
- il controllo della combustione.

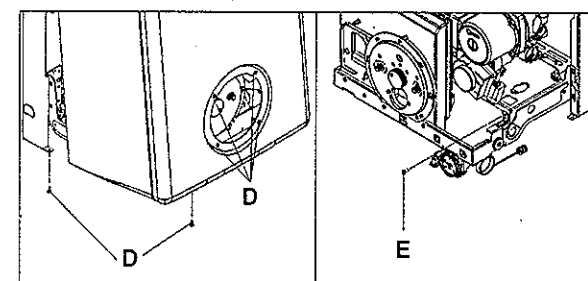


CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEL GAS DI ALIMENTAZIONE

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare la vite (A) di fissaggio della copertura raccordi
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (B-C)
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- Svitare la vite di fissaggio (E) del cruscotto
- Ruotare il cruscotto in avanti

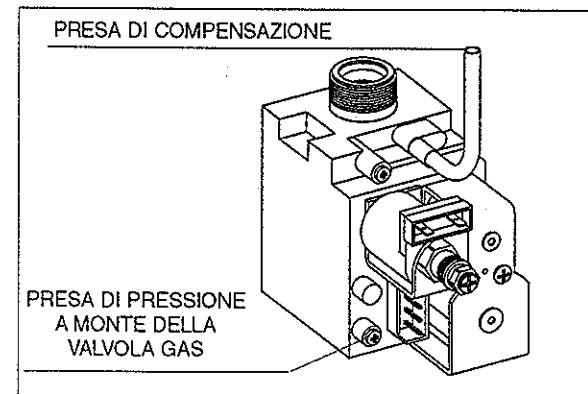


- Svitare di circa due giri la vite della presa di pressione a monte della valvola gas e collegarvi il manometro



Sul pannello di comando:

- selezionare la funzione ☀ (estate) (1)
- portare al valore massimo il selettore temperatura acqua sanitario (2)
- Alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata
- Verificare a bruciatore acceso alla massima potenza che la pressione del gas sia compresa tra i valori di pressione minima e nominale di alimentazione indicati nella tabella di pag. 26
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda
- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione a monte della valvola gas.

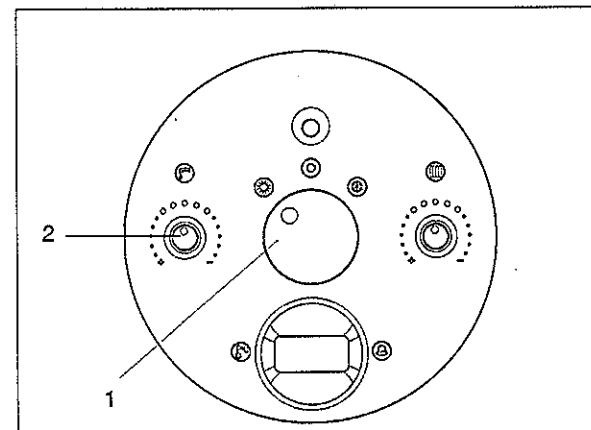


DESCRIZIONE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		ARIA PROPANO	
		butano (G30)	propano (G31)		
Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar)	45,67	80,58	70,69	39,97	MJ/m³S
Pressione nominale di alimentazione	20	28-30	37	20	mbar
Pressione minima di alimentazione	13,5	-	-	17	mbar
Ugelli bruciatore RESIDENCE 24 KIS DGT 3S	12				n.
	1,35	0,76	0,76	1,35	ø mm
Ugelli bruciatore RESIDENCE 28 KIS DGT 3S (*)	13				n.
	1,35	0,78	0,78	1,5	ø mm

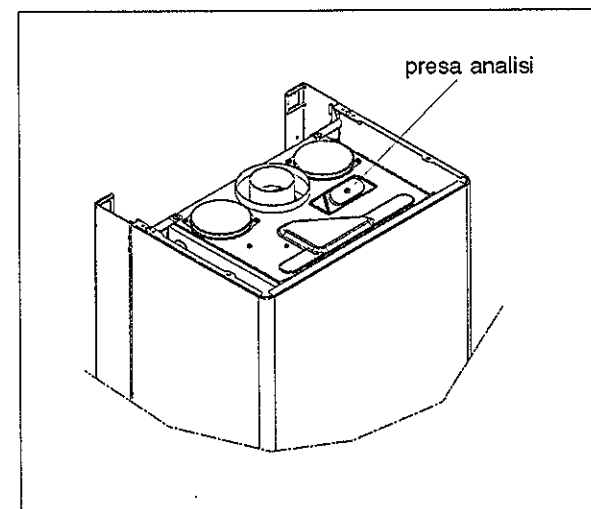
(*) 28 KIS: i valori di regolazione, per il funzionamento ad aria propano sono impostabili solo dopo aver installato il kit trasformazione gas metano/aria propano, fornibile a richiesta. Per le operazioni di trasformazione leggere il paragrafo dedicato.

CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE

- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata
- Portare il selettore di funzione (1) in modo ☉ (estate) e il selettore temperatura acqua sanitario (2) al valore massimo, alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- La caldaia funzionerà alla massima potenza e sarà possibile effettuare il controllo della combustione.

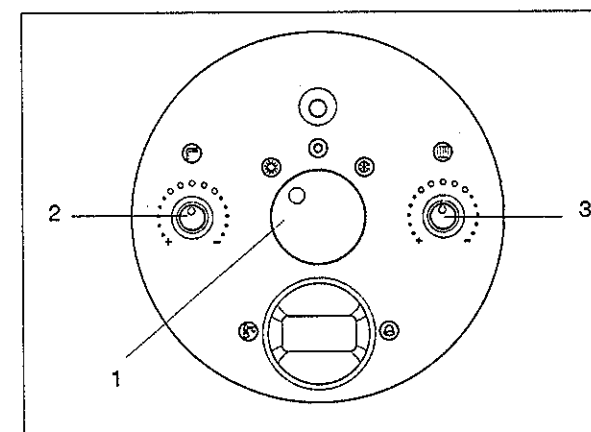


- Ad analisi completata, chiudere il rubinetto dell'acqua calda
- Rimuovere la sonda dell'analizzatore e chiudere la presa analisi
- Richiudere il cruscotto, rimontare il mantello con procedimento inverso a quanto descritto nello smontaggio.



A controlli terminati:

- Posizionare il selettore di funzione (1) in modo ☉ (estate) o ☂ (inverno) in base alla stagione
- Regolare i selettori (2 e 3) secondo le esigenze del cliente.



⚠ Le caldaie RESIDENCE DGT 3S vengono fornite per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31), possono essere trasformate ad aria propano, sono già regolate in fabbrica secondo quanto indicato nella targhetta tecnica, quindi non necessitano di alcuna operazione di taratura.

⚠ Tutti i controlli devono essere eseguiti esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

Il pannello comandi della caldaia comprende un led luminoso che a seconda dello stato di funzionamento si presenta in differenti colorazioni:

- led verde
- led rosso
- led giallo.

Led verde

- Lampeggiante con frequenza 1 secondo acceso - 5 secondi spento = caldaia in stand by, non c'è presenza di fiamma.
- Lampeggiante con frequenza 0,5 secondi acceso - 0,5 secondi spento = arresto temporaneo dell'apparecchio dovuto alle seguenti anomalie autoripristinanti:
 - pressostato acqua (tempo di attesa 10 minuti circa)
 - pressostato aria differenziale (tempo di attesa 10 minuti)
 - transitorio in attesa di accensione.

In questa fase la caldaia attende il ripristino delle condizioni di funzionamento. Se trascorso il tempo di attesa la caldaia non riprenderà il regolare funzionamento l'arresto diventerà definitivo e la segnalazione luminosa si accenderà di colore rosso.

- Lampeggiante veloce con visualizzazione breve, ingresso nella funzione C.T.R. (Controllo Temperatura Riscaldamento).

Posizionando il selettore temperatura acqua riscaldamento (3) nella zona contrassegnata dai simboli in grassetto - valore di temperatura da 55 a 65 °C - si attiva il sistema di autoregolazione C.T.R.: la caldaia varia la temperatura di mandata in funzione del tempo di chiusura del termostato ambiente.

Al raggiungimento della temperatura impostata con il selettore temperatura acqua riscaldamento (3) inizia un conteggio di 20 minuti.

Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di 5 °C.

Al raggiungimento del nuovo valore impostato incomincia un conteggio di altri 20 minuti.

Se durante questo periodo il termostato ambiente continua a richiedere calore, il valore della temperatura impostata si incrementa automaticamente di altri 5 °C.

Questo nuovo valore di temperatura è il risultato della temperatura impostata manualmente con il selettore temperatura acqua riscaldamento e l'incremento di +10 °C della funzione C.T.R.

Dopo il secondo ciclo di incremento il valore di temperatura resterà invariato fino al termine della richiesta di calore che ne interrompe il ciclo.

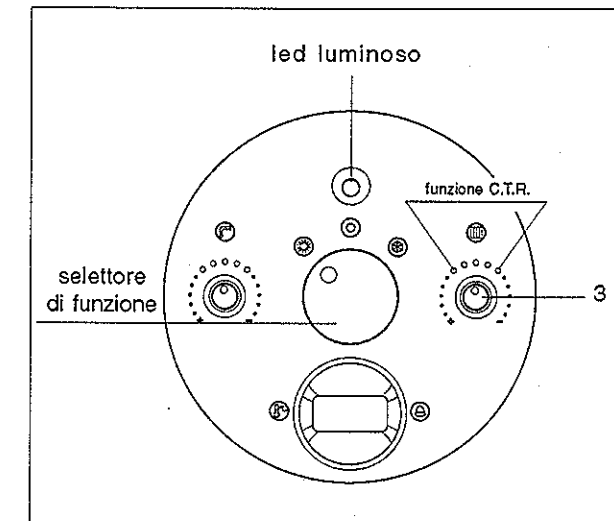
Ad una successiva richiesta di calore la caldaia funzionerà con il valore di temperatura impostato con il selettore temperatura acqua riscaldamento (3).

- Verde fisso c'è presenza di fiamma, la caldaia funziona regolarmente.

Led rosso-giallo

L'accensione del led rosso-giallo e lo spegnimento del led verde indicano la presenza di un'anomalia, il display visualizza un codice con il seguente significato:

- A 01 blocco fiamma (led rosso fisso)
- A 02 intervento termostato limite (led rosso lampeggiante)
- A 03 intervento pressostato aria differenziale (led rosso fisso)
- A 04 pressostato acqua dopo la fase transitoria (led rosso fisso)



A 06 sonda NTC sanitario (led giallo fisso)

A 07 sonda NTC riscaldamento (led rosso fisso)

Per ristabilire il funzionamento:

- Anomalia A 01-03

Posizionare il selettore di funzione su ☉ (spento-sblocco), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata ☉ (estate) o ☂ (inverno).

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

- Anomalia A 02

Agire manualmente sul pulsante del termostato limite (vedi pag.7):

- smontare il mantello riferendosi al capitolo "Pulizia della caldaia e smontaggio dei componenti interni"
- staccare il connettore e premere il pulsante del termostato limite

- a sblocco della caldaia avvenuto, ricollegare il connettore e rimontare il mantello.

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

- Anomalia A 04

Verificare il valore di pressione indicato dall'idrometro posto sul lato destro della caldaia, se è inferiore a 0,5 bar posizionare il selettore di funzione su ☉ (spento-sblocco) e agire sul rubinetto di riempimento finché la pressione indicata sull'idrometro sia compresa tra 1 e 1,5 bar, posizionare il selettore di funzione nella posizione desiderata ☉ (estate) o ☂ (inverno).

Se i cali di pressione sono frequenti, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

- Anomalia A 06

La caldaia funziona normalmente, ma non garantisce la stabilità della temperatura acqua sanitaria che resta impostata intorno a una temperatura prossima a 50°C. Posizionare il selettore di funzione su ☉ (spento-sblocco), attendere 5-6 secondi e riportarlo nella posizione desiderata ☉ (estate) o ☂ (inverno).

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

- Anomalia A 07

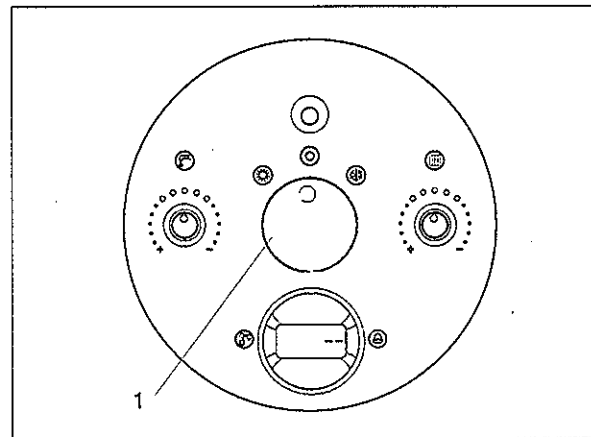
Chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

SPEGNIMENTO TEMPORANEO

In caso di assenze temporanee (fine settimana, brevi viaggi, ecc.) posizionare il selettore di funzione (1) su \odot (spento-sblocco) (segnalazione verde accesa lampeggiante). Il display visualizza "- -".

Restando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, la caldaia è protetta dai sistemi:

- **antigelo:** quando la temperatura dell'acqua di caldaia scende sotto i 4°C, si accende il bruciatore alla minima potenza finché, con caldaia in funzione riscaldamento, la temperatura dell'acqua raggiunge i 30°C; quindi si spegne il bruciatore e dopo 30" il circolatore. Inoltre quando la temperatura dell'acqua del circuito sanitario scende a circa 5°C si attiva il circolatore e si accende il bruciatore alla minima potenza finché, con caldaia in funzione sanitario, la temperatura dell'acqua di caldaia raggiunge i 55°C; quindi si spegne il bruciatore e dopo 10" il circolatore.
- **antibloccaggio circolatore e valvola tre vie:** dopo 24 ore dall'ultimo ciclo di funzionamento il circolatore si attiva per 30 secondi. In concomitanza con questa funzio-



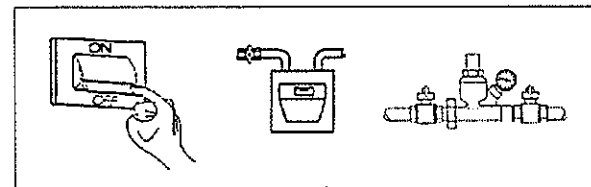
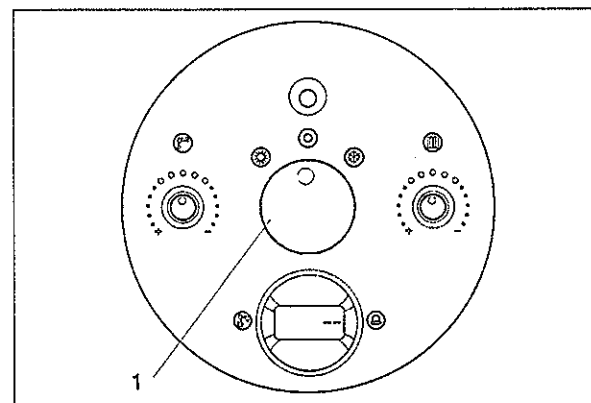
ne la valvola tre vie effettua una commutazione in riscaldamento per poi ritornare in sanitario.

SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

Il non utilizzo della caldaia RESIDENCE DGT 3S per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- posizionare il selettore di funzione (1) su \odot (spento-sblocco) (segnalazione verde accesa lampeggiante), il display visualizza "- -".
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e verificare lo spegnimento della segnalazione verde
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

! In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati. Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

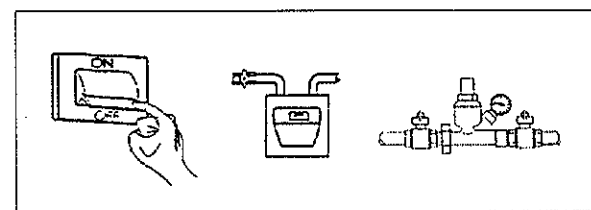


MANUTENZIONE

La manutenzione periodica è un "obbligo" previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412 ed è essenziale per la sicurezza, il rendimento e la durata della caldaia. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- effettuare l'analisi dei prodotti della combustione per verificare lo stato di funzionamento della caldaia RESIDENCE DGT 3S poi togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.



! Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione necessarie devono essere ripristinate le regolazioni originali ed effettuata l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento.

REGOLAZIONI

Le caldaie RESIDENCE DGT 3S vengono fornite per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) e sono state regolate in fabbrica secondo quanto indicato nella targhetta tecnica.

Se fosse però necessario effettuare nuovamente le regolazioni, ad esempio dopo una manutenzione straordinaria, dopo la sostituzione della valvola del gas, dopo una trasformazione da gas metano a GPL o viceversa, dopo una regolazione per funzionamento ad aria propano, bisogna seguire le procedure descritte di seguito.

! Le regolazioni della massima potenza, del minimo sanitario e del minimo riscaldamento, devono essere eseguite nella sequenza indicata ed esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza RIELLO.

- Togliere il mantello svitando le viti di fissaggio
- Svitare la vite di fissaggio del cruscotto
- Svitare di circa due giri la vite della presa di pressione a valle della valvola gas e collegarvi il manometro
- Scollegare la presa di compensazione dalla cassa aria

REGOLAZIONE DELLA MASSIMA POTENZA E DEL MINIMO SANITARIO

- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata
- Sul pannello di comando:
 - portare il selettore di funzione (1) su \odot (estate)
 - portare al valore massimo il selettore temperatura acqua sanitario
- Alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- Verificare che la pressione letta sul manometro sia stabile; oppure con l'ausilio di un milliamperometro (in serie ad un filo del modulatore), assicurarsi che al modulatore venga erogata la massima corrente disponibile (120 mA per G20 e aria propano, e 165 mA per GPL)
- Togliere il cappuccio di protezione delle viti di regolazione facendo leva, con attenzione, con un cacciavite
- Con una chiave a forchetta CH10 agire sul dado di regolazione della massima potenza per ottenere il valore indicato nella tabella 1

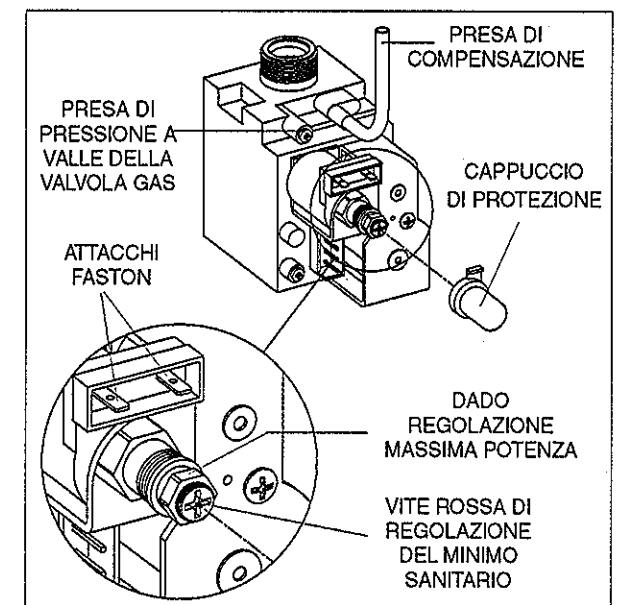
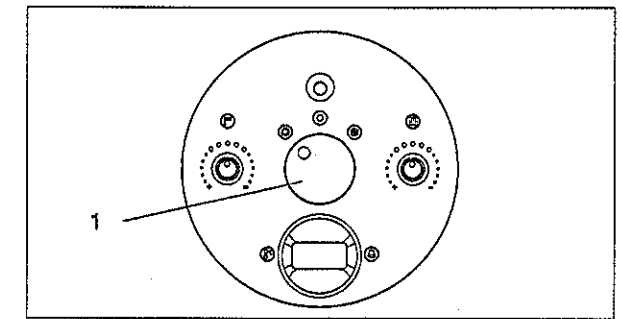


tabella 1

DESCRIZIONE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		ARIA PROPANO	
		butano (G30)	propano (G31)		
RESIDENCE 24 KIS DGT 3S Pressione massima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	9,80	27,80	35,80	13,1	mbar
RESIDENCE 28 KIS DGT 3S (*) Pressione massima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	11,30	28,00	36,00	9,6	mbar

(*) 28 KIS: i valori di regolazione per il funzionamento ad aria propano sono impostabili solo dopo aver installato il kit trasformazione gas metano/aria propano, fornibile a richiesta. Per le operazioni di trasformazione leggere il paragrafo dedicato.

- Scollegare un faston del modulatore
- Attendere che la pressione letta sul manometro si stabilizzi al valore minimo

- Con un cacciavite a croce, facendo attenzione a non premere l'alberino interno, agire sulla vite rossa di regolazione del minimo sanitario e tarare fino a leggere sul manometro il valore indicato in tabella 2
- Ricollegare il faston del modulatore
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sanitaria

tabella 2

DESCRIZIONE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		ARIA PROPANO	
		butano (G30)	propano (G31)		
RESIDENCE 24 KIS DGT 3S Pressione minima in sanitario a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	1,50	4,80	5,80	1,96	mbar
RESIDENCE 28 KIS DGT 3S (*) Pressione minima in sanitario a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	1,60	3,60	4,80	1,1	mbar

(*) 28 KIS: i valori di regolazione per il funzionamento ad aria propano sono impostabili solo dopo aver installato il kit trasformazione gas metano/aria propano, fornibile a richiesta. Per le operazioni di trasformazione leggere il paragrafo dedicato.

REGOLAZIONE ELETTRICA DEL MINIMO RISCALDAMENTO

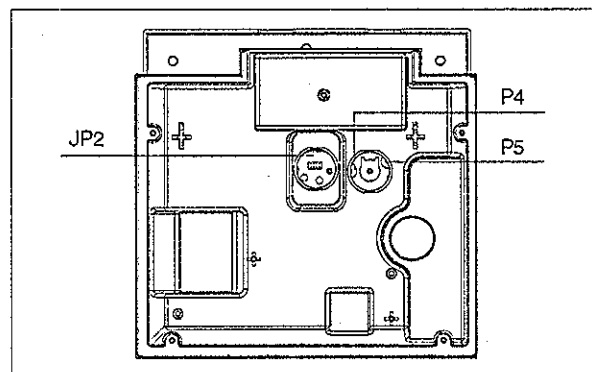
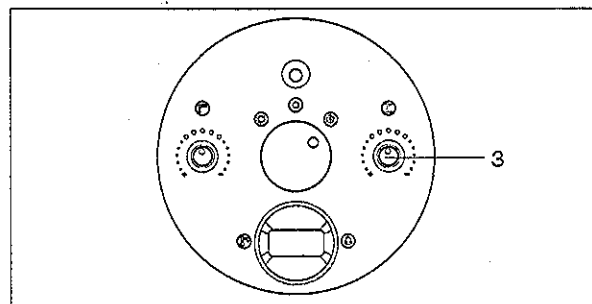
- Ruotare in senso orario il selettore temperatura acqua riscaldamento (3) al massimo
- Togliere i tappi D in plastica che rendono accessibili i jumper e i potenziometri
- Togliere, se presente, il jumper JP2
- Ruotare in senso antiorario il potenziometro P5 fino a raggiungere il valore minimo
- Alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- Generare una richiesta di calore tramite il termostato ambiente

Dopo la fase di lenta accensione agire sul potenziometro P4 fino a leggere la pressione del gas indicato in tabella 3.

- Reinserrire, se necessario, il jumper JP2
- Riposizionare il trimmer F5 al massimo
- Ricollegare la presa di compensazione alla cassa aria
- Rimettere con cura e attenzione il cappuccio di protezione delle viti di regolazione
- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione
- Riposizionare i tappi in plastica

⚠ Dopo ogni intervento effettuato sull'organo di regolazione della valvola gas, risigillare lo stesso con lacca sigillante

- Richiudere il cruscotto fissandolo al telaio con le apposite viti.



A regolazioni terminate:

- riportare la temperatura impostata con il termostato ambiente a quella desiderata
- portare i selettori temperatura acqua riscaldamento e acqua sanitario nella posizione desiderata.

tabella 3

DESCRIZIONE	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		ARIA PROPANO	
		butano (G30)	propano (G31)		
RESIDENCE 24 KIS DGT 3S Pressione minima in riscaldamento a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	2,00	5,70	7,60	2,55	mbar
RESIDENCE 28 KIS DGT 3S (*) Pressione minima in riscaldamento a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)	2,25	5,20	6,80	1,9	mbar

(*) 28 KIS: i valori di regolazione per il funzionamento ad aria propano sono impostabili solo dopo aver installato il kit trasformazione gas metano/aria propano, fornibile a richiesta. Per le operazioni di trasformazione leggere il paragrafo dedicato.

TRASFORMAZIONI DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO

La trasformazione da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia può essere fatta facilmente anche a caldaia installata. La caldaia viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) secondo quanto indicato dalla targhetta tecnica.

Può però essere trasformata da un tipo di gas all'altro utilizzando gli appositi kit forniti su richiesta:

- kit trasformazione da gas Metano a GPL
- kit trasformazione da GPL a gas Metano
- kit trasformazione da Metano ad aria propano (solo 28kW)
- kit trasformazione da GPL ad aria propano (solo 28kW)

⚠ La trasformazione deve essere eseguita solo dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** o da personale autorizzato dalla **RIELLO** anche a caldaia già installata.

⚠ Per il montaggio riferirsi alle istruzioni fornite con il kit.

Nel caso di trasformazione di modelli 28 kW da Metano a Aria propano o viceversa, è necessario utilizzare l'apposito kit. Nel caso di trasformazione di tutti gli altri modelli da Metano a Aria propano o viceversa, è necessario solamente eseguire le regolazioni come indicato nel paragrafo precedente.

Nel caso di trasformazione di modelli 28 kW da GPL a Aria propano, è necessario utilizzare l'apposito kit, togliere la flangia e il ponticello JP3 e eseguire le regolazioni.

Nel caso di trasformazione di tutti gli altri modelli da GPL a Aria propano, trasformare la caldaia a Metano e eseguire le regolazioni come indicato nel paragrafo precedente. Nel caso di trasformazione da Aria propano a GPL, seguire le stesse istruzioni per Metano-GPL:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas
- Rimuovere in successione: mantello, coperchio cassa aria e coperchio camera di combustione
- Scollegare il cavo candela
- Svitare le 4 viti di fissaggio del bruciatore
- Sfilare il passacavo dalla sede della cassa aria ed estrarre il bruciatore con la candela montata
- Utilizzando una chiave a tubo o a forchetta, rimuovere gli ugelli e le ranelle (fig. 2) e sostituirli con quelli presenti nel kit

⚠ Impiegare e montare tassativamente le ranelle contenute nel kit anche in caso di collettori senza ranelle.

- Per trasformazione da MTN a GPL: montare la flangia fissandola al bruciatore con le viti in dotazione (scegliere la flangia in base al numero di elementi del bruciatore) (fig. 3)
- Per trasformazione da GPL a MTN: togliere la flangia posteriore dal bruciatore
- Reinserrire il bruciatore nella camera di combustione ed avvitare le viti che lo fissano al collettore gas
- Posizionare il passacavo con i cavi candela nella sede sulla cassa aria
- Riconnettere il cavo candela
- Rimontare il coperchio della camera di combustione e rimontare il coperchio della cassa aria
- Togliere il tappo in plastica D che rende accessibili i jumper
- Per trasformazione da MTN a GPL: inserire il ponticello in posizione JP3 (fig. 4)
- Per trasformazione da GPL a MTN: togliere il ponticello dalla posizione JP3 (fig. 4)

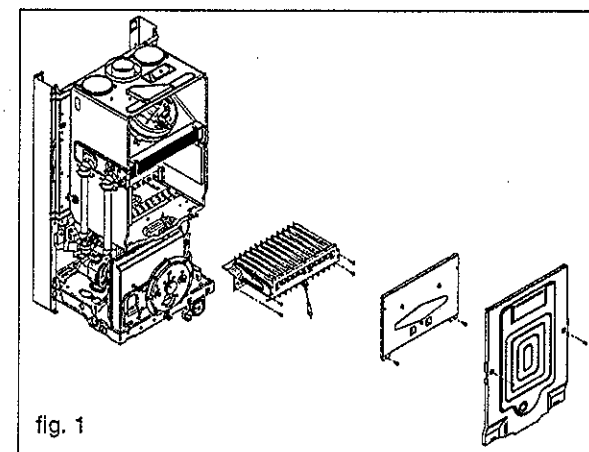


fig. 1

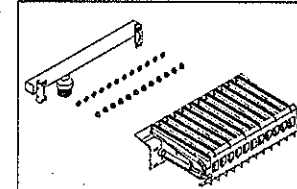


fig. 2

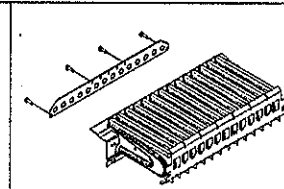


fig. 3

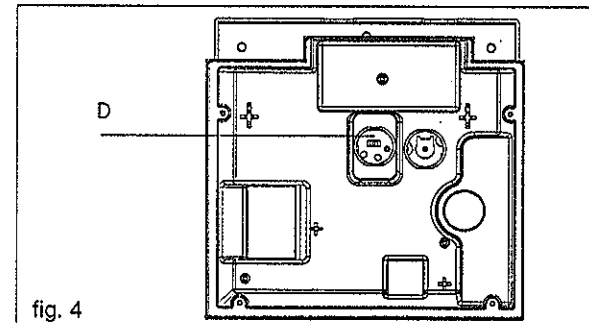
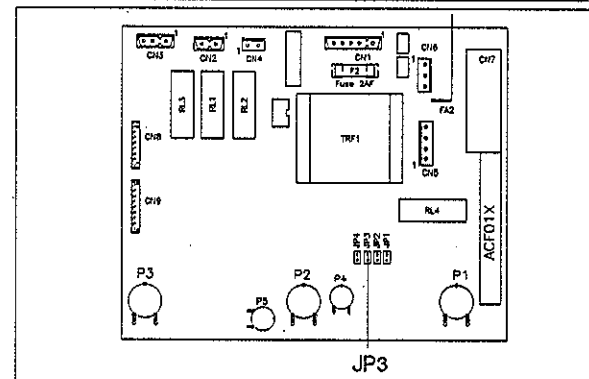


fig. 4



- Ridare tensione alla caldaia e riaprire il rubinetto del gas
- Regolare la caldaia secondo quanto indicato nel capitolo specifico "Regolazioni"; l'operazione deve essere realizzata esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza
- Riposizionare il tappo in plastica D
- Applicare l'autodesiva di identificazione del combustibile presente nel kit (rossa per GPL, gialla per MTN e bianca per aria propano) in sostituzione a quella già esistente
- Rimontare il mantello.

PULIZIA DELLA CALDAIA E SMONTAGGIO DEI COMPONENTI INTERNI

Prima di qualsiasi operazione di pulizia togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

ESTERNO

Pulire il mantello, il pannello di comando, le parti verniciate e le parti in plastica con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o prodotti specifici.

⊘ Non utilizzare carburanti e/o spugne intrise con soluzioni abrasive o detersivi in polvere.

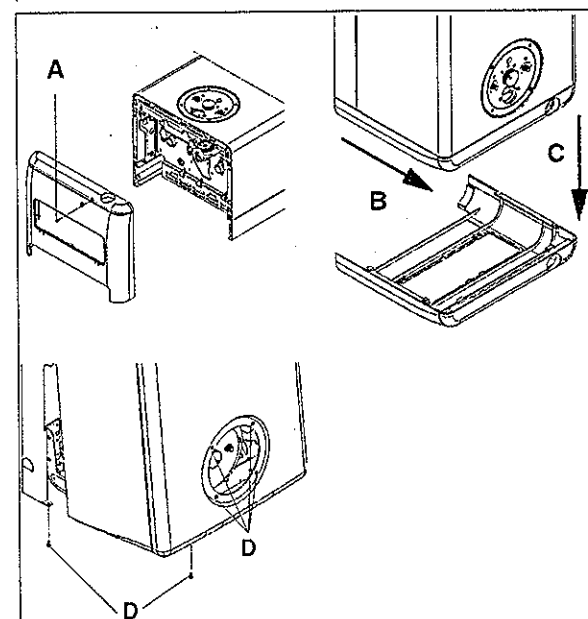
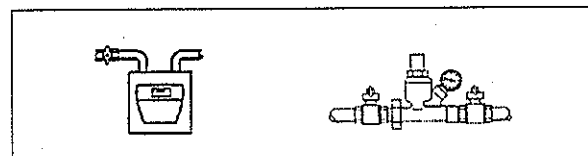
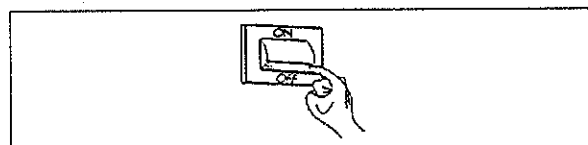
INTERNO

Prima di iniziare le operazioni di pulizia interna:

- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas
- Chiudere i rubinetti degli impianti.

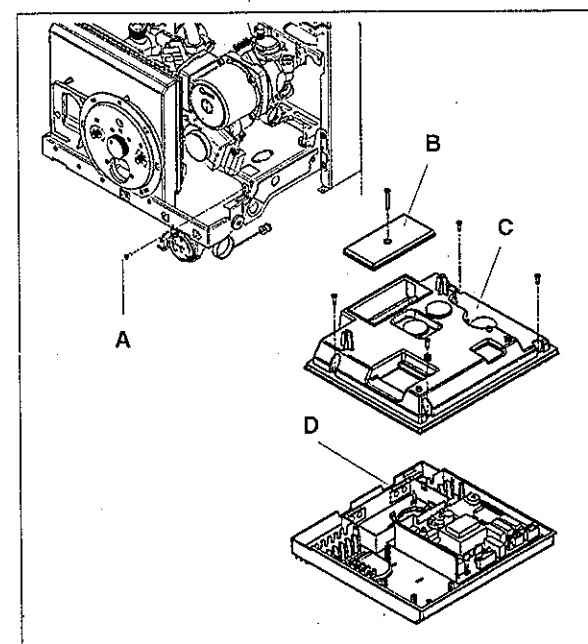
Smontaggio del mantello

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare la vite (A) di fissaggio della copertura raccordi
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (B-C)
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio



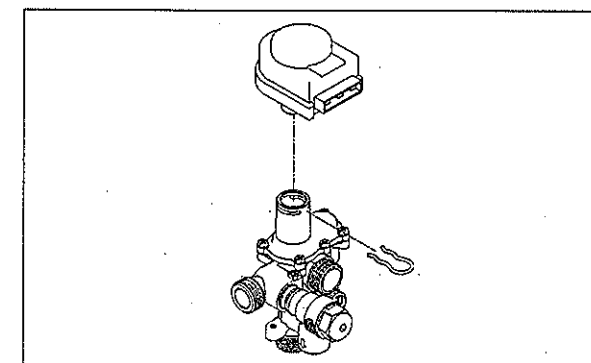
Smontaggio della copertura parti elettriche

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere totalmente la copertura raccordi e la mantellatura
- Svitare la vite di fissaggio (A) del cruscotto
- Togliere la copertura morsettiera (B) agendo sulle viti di fissaggio
- Ruotare la morsettiera (C)
- Togliere la copertura (D) svitando le viti per accedere alla scheda di caldaia.



Smontaggio del motore della valvola tre vie

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere totalmente la mantellatura
- Smontare il pannello di comando
- Scollegare il connettore di alimentazione elettrica
- Togliere la coppiglia
- Sfilare il motore.



Smontaggio e pulizia del bruciatore

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas
- Rimuovere in successione: mantello, coperchio cassa aria e coperchio camera di combustione (fig. 1)
- Scollegare la connessione del cavo candela al trasformatore di accensione
- Tagliare le fascette che fissano i cavi candela ai passacavi, quindi rimuovere il passacavo posto sotto la cassa aria
- Togliere le viti di fissaggio del bruciatore e rimuovere quest'ultimo con la candela attaccata ed i relativi cavi (fig. 2)
- Pulire il bruciatore con una spazzola morbida
- Controllare e pulire gli ugelli sul collettore del bruciatore
- Controllare l'elettrodo di accensione/rilevazione e sostituirlo se necessario.

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

Verificare che il collegamento gas e la cassa aria siano a tenuta e ripristinare le fascette sui passacavi per garantire la tenuta.

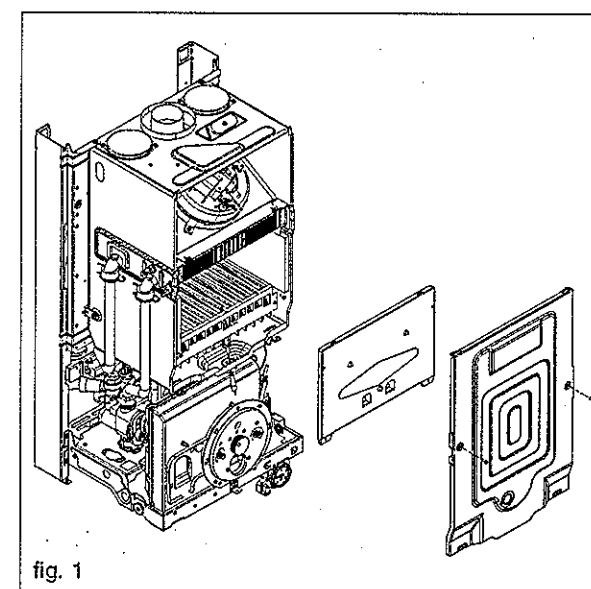


fig. 1

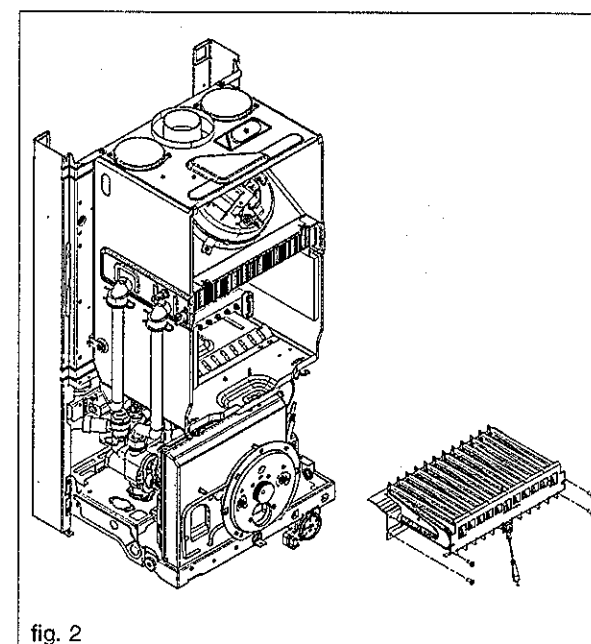


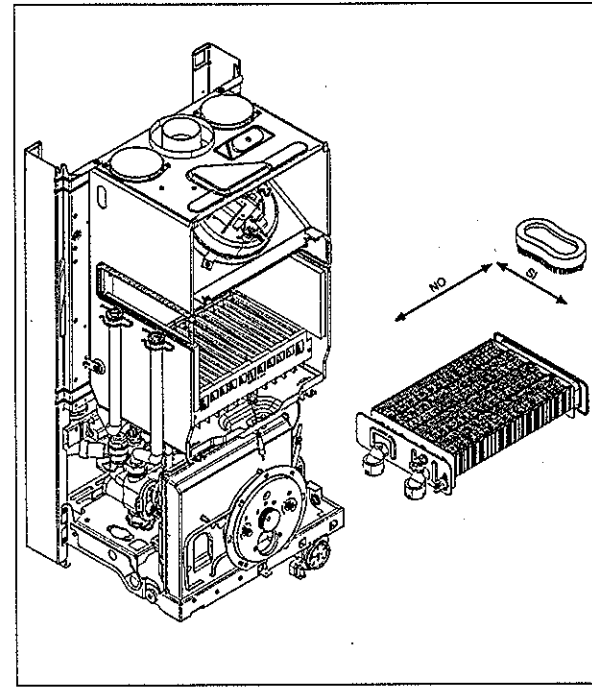
fig. 2

Smontaggio e pulizia dello scambiatore

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas
- Chiudere i rubinetti degli impianti e scaricare la caldaia (vedi pag. 22)
- Rimuovere il coperchio anteriore della cassa aria agendo sui ganci (fare leva con un cacciavite) e svitando le due viti di fissaggio
- Rimuovere la parete anteriore della camera di combustione svitando le viti di fissaggio
- Sfilare la protezione del termostato limite
- Sfilare la protezione della sonda NTC e scollegare i faston
- Sfilare le rampe riscaldamento togliendo le mollette
- Sfilare lo scambiatore e pulirlo come indicato in figura
- Controllare le pareti in fibra ceramica della camera di combustione e sostituirle se necessario.

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

Verificare che la cassa aria sia a tenuta.

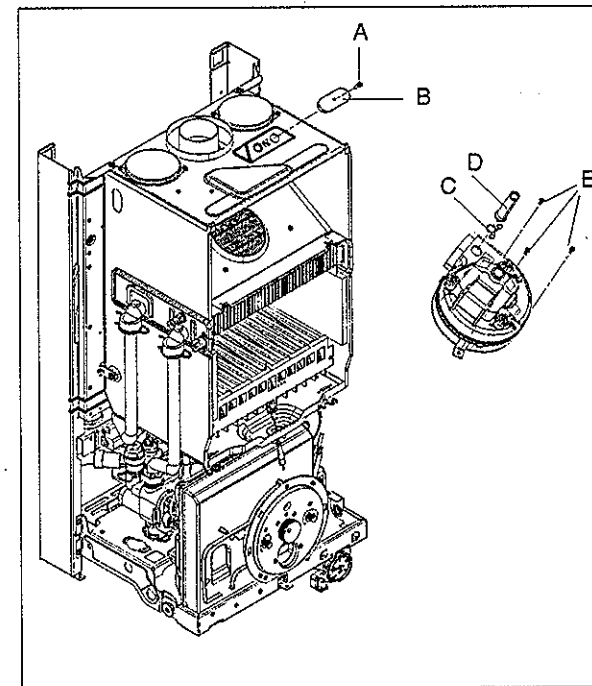


Smontaggio del ventilatore

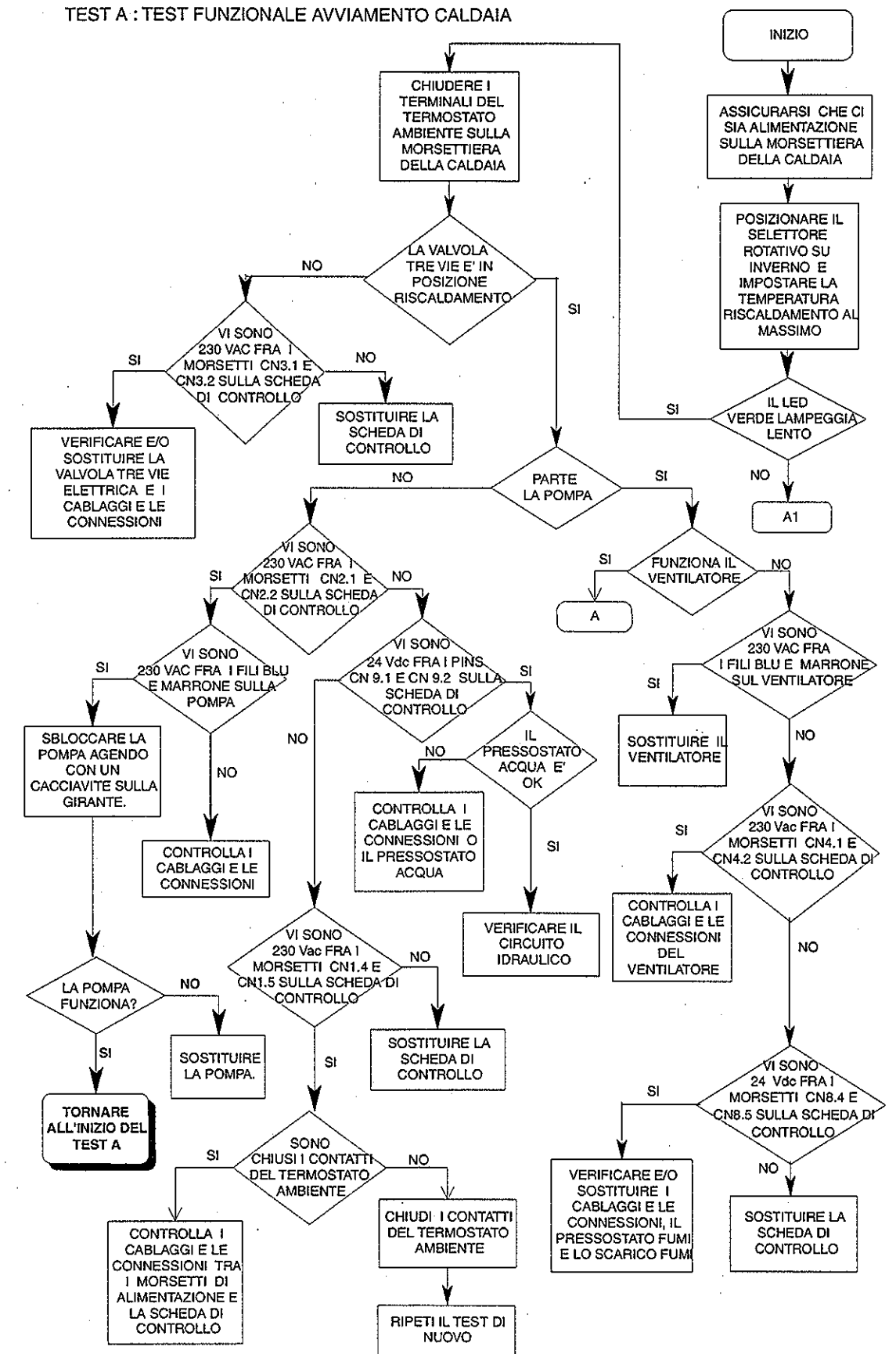
- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere il coperchio anteriore della cassa aria agendo sui ganci (fare leva con un cacciavite) e svitando le due viti di fissaggio
- Scollegare i 3 faston del cablaggio dal ventilatore
- Scollegare il tubetto bianco dalla presa di depressione
- Svitare la vite (A) di fissaggio del tappo nero (B) della presa analisi fumi
- Estrarre il tappo nero
- Allentare la molla di bloccaggio (C) (agire sui riccioli terminali della stessa) e farla scorrere verso l'estremità inferiore del tubetto (D)
- Sfilare il tubetto presa analisi fumi (D) dal foro ventilatore
- Svitare le viti (E) che fissano il ventilatore alla cappa
- Inclinare leggermente verso l'alto la parte anteriore del ventilatore per estrarlo
- Estrarre il tubetto dal foro della cassa aria

Completate le operazioni, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

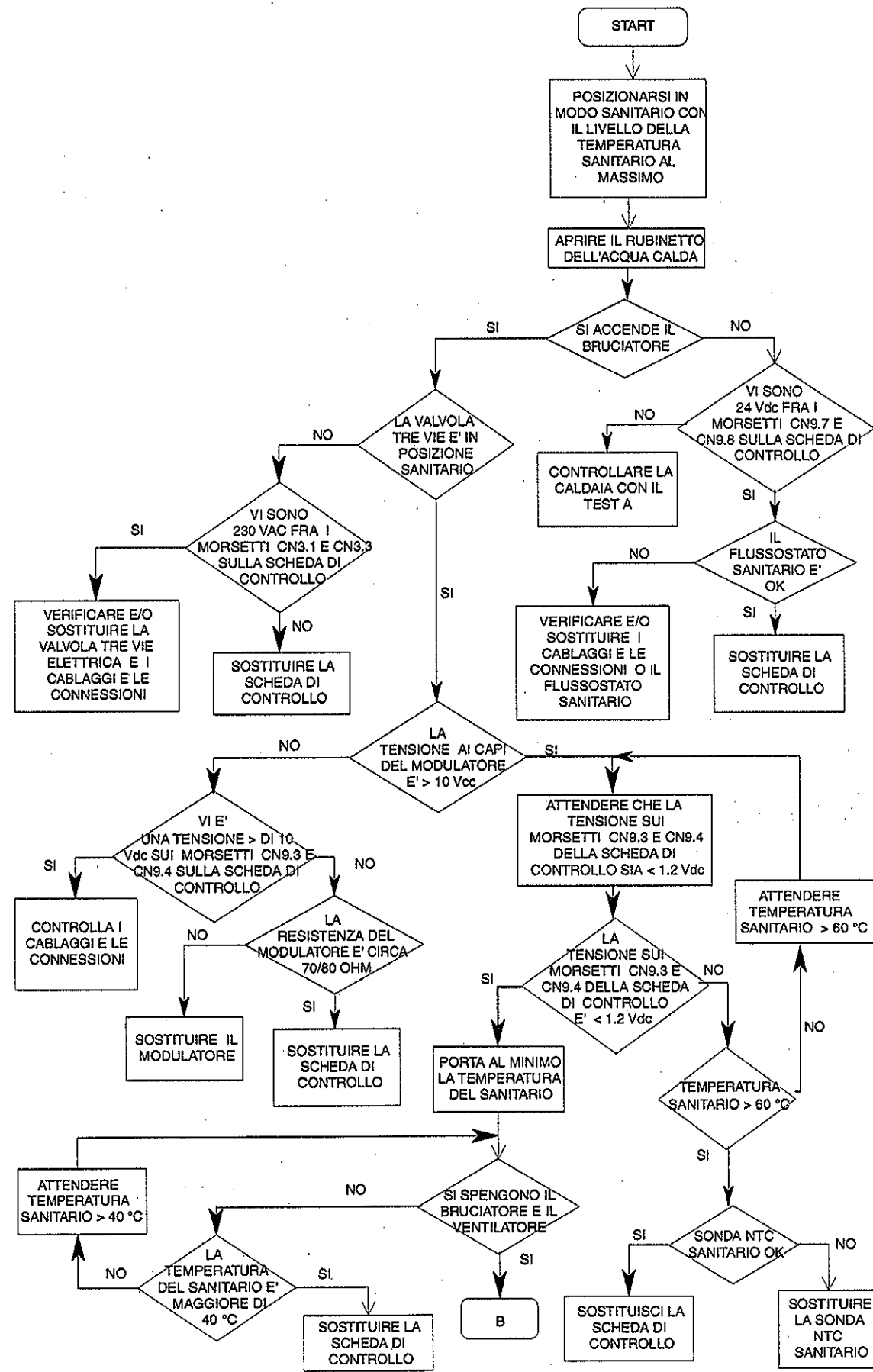
Verificare che la cassa aria sia a tenuta e che la presa di depressione sia collegata correttamente (vedi pag. 7).



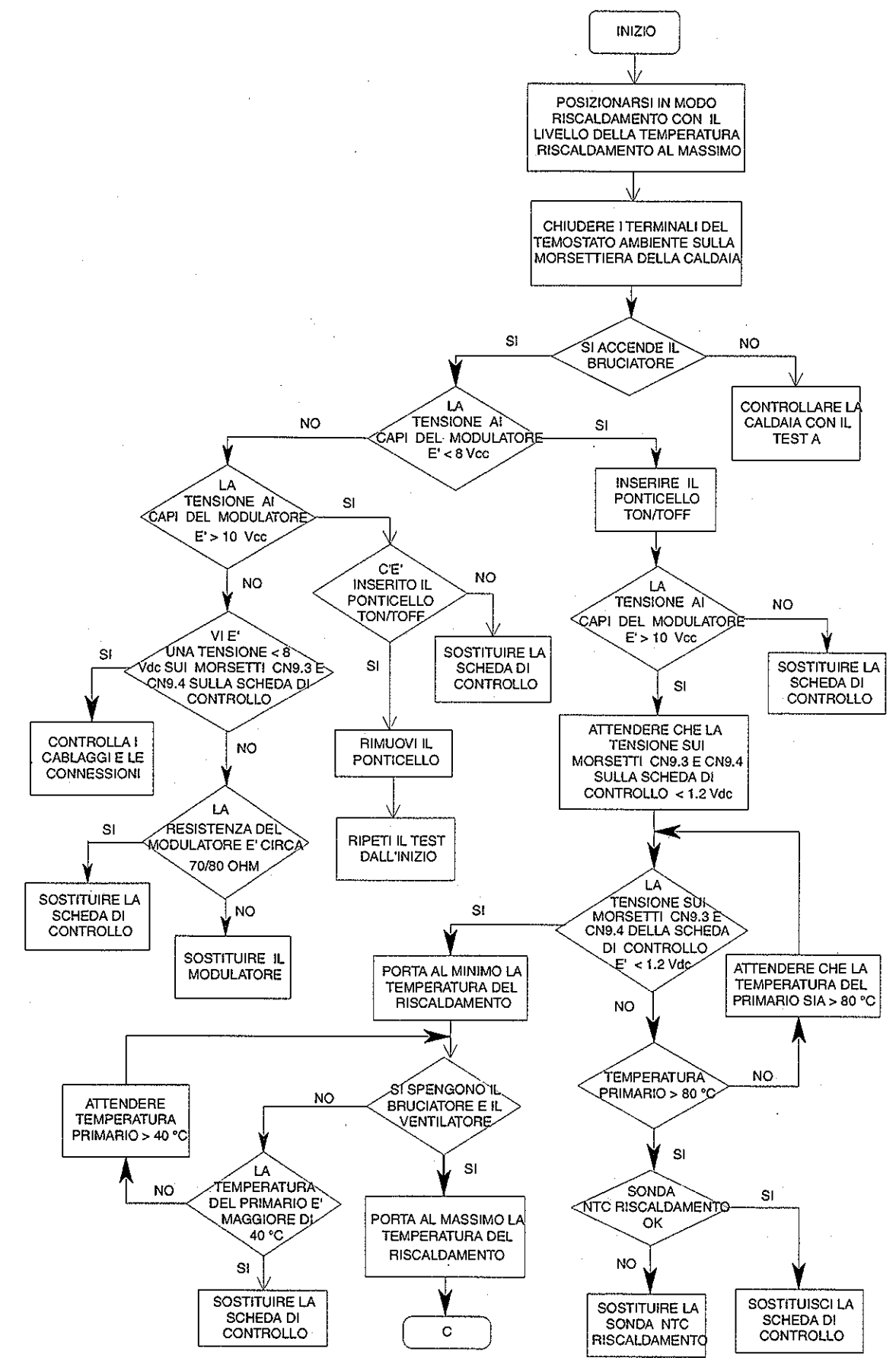
TEST A : TEST FUNZIONALE AVVIAMENTO CALDAIA

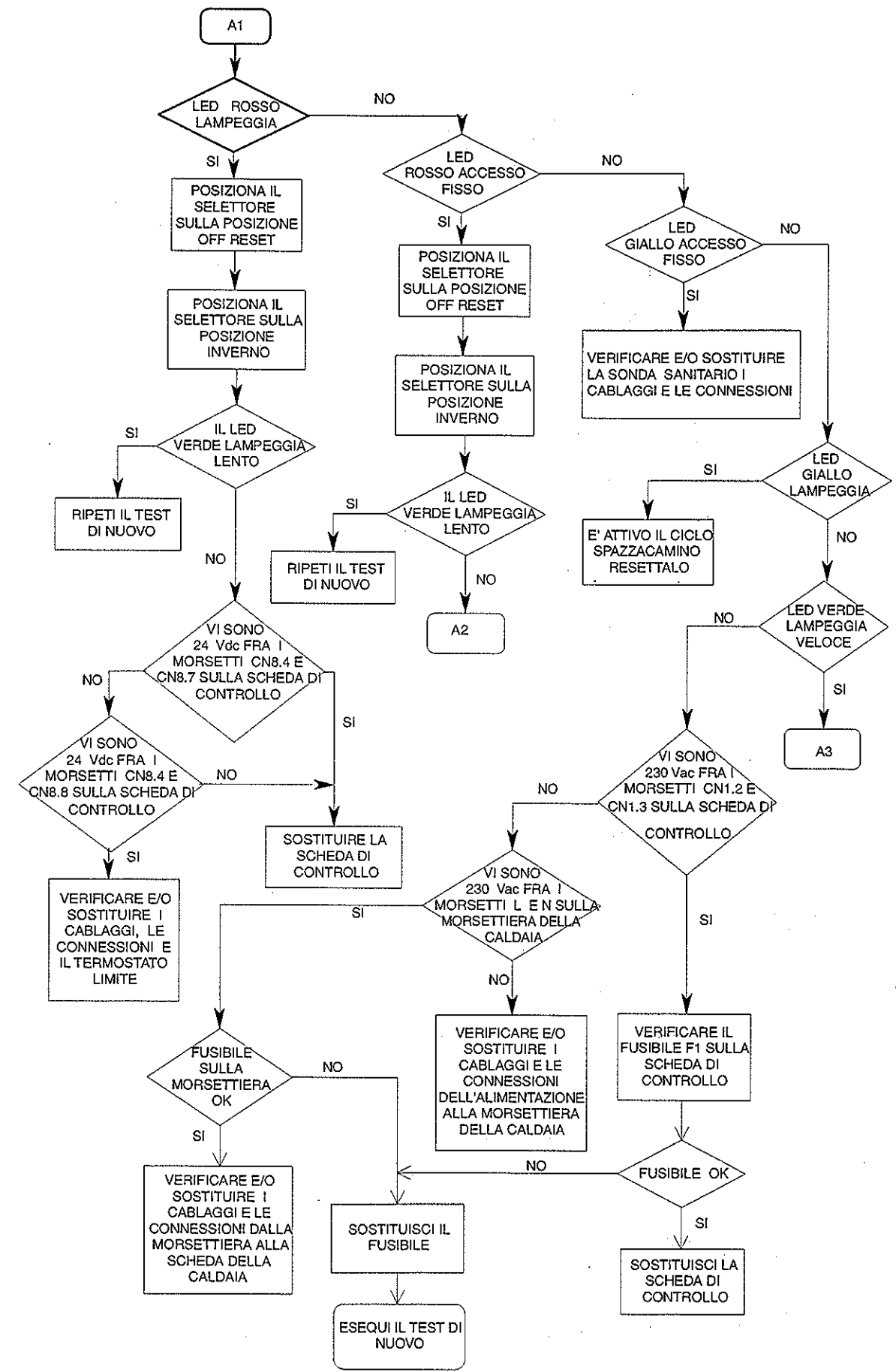
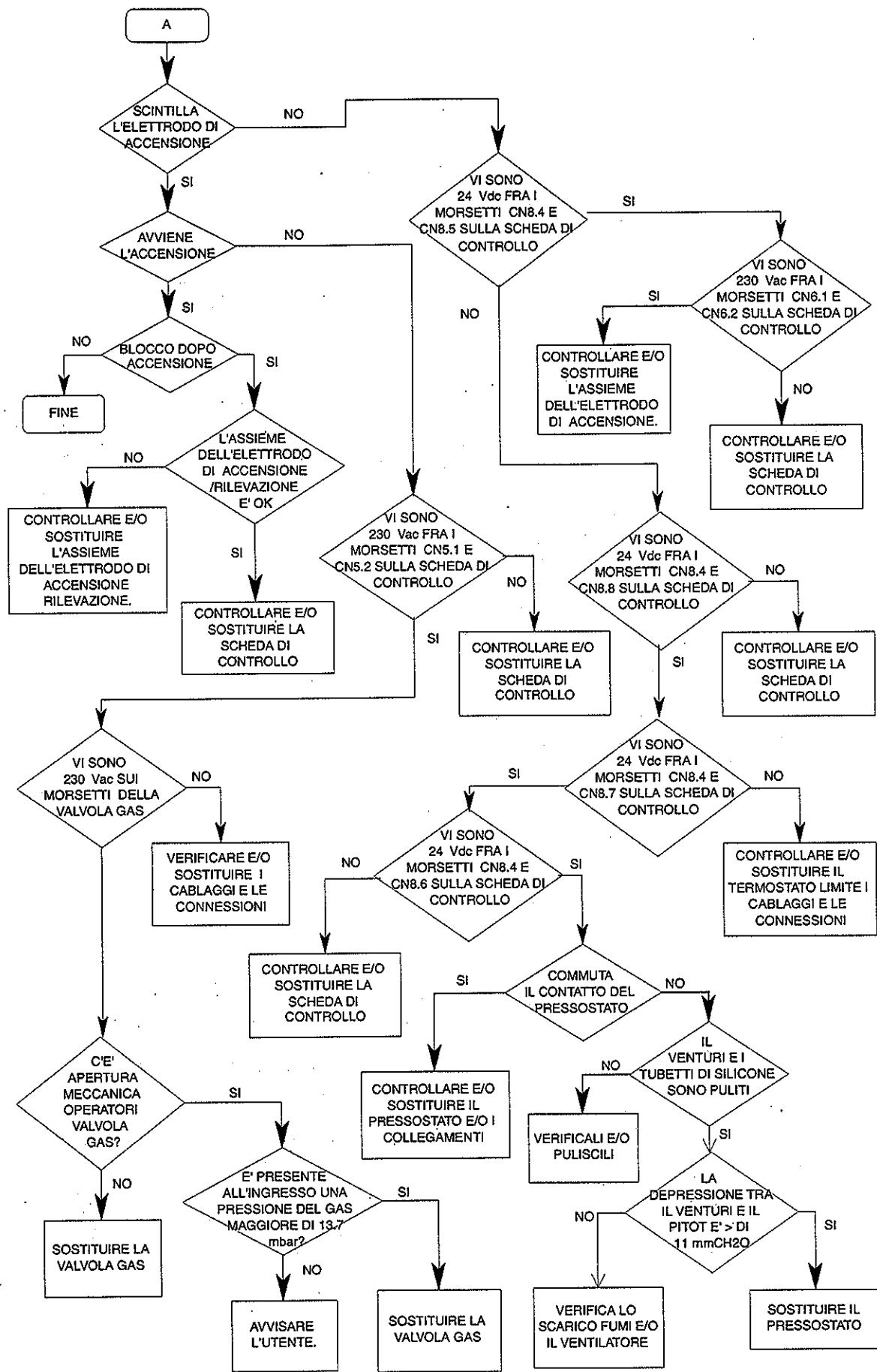


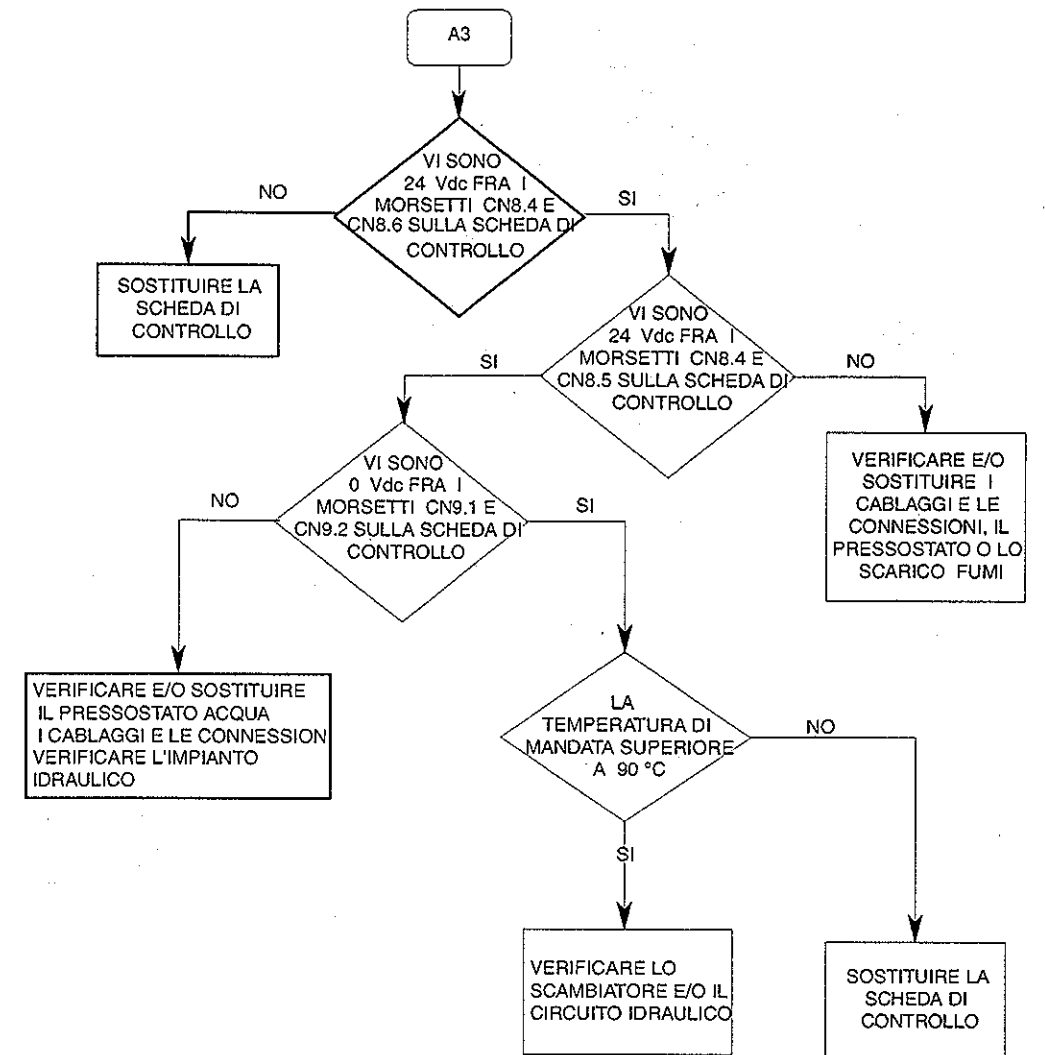
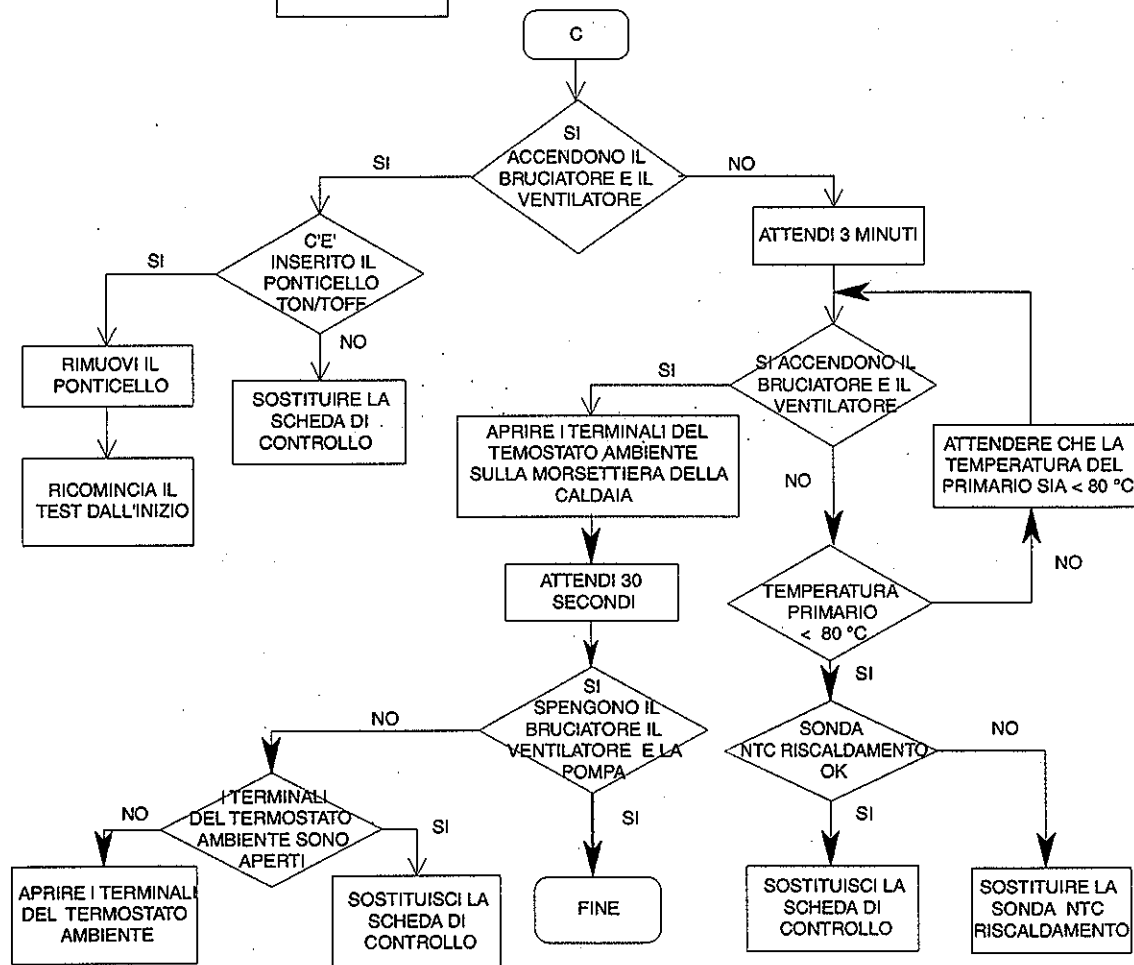
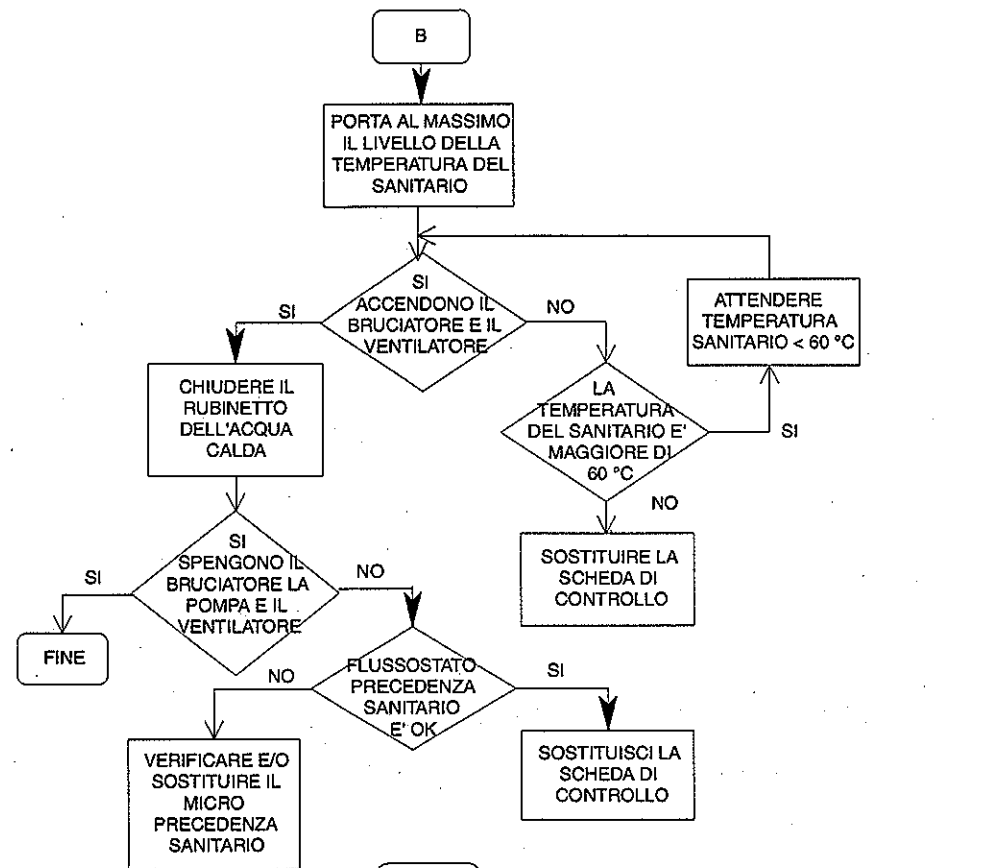
TEST B : TEST FUNZIONAMENTO CALDAIA IN MODO SANITARIO



TEST C : TEST FUNZIONAMENTO CALDAIA IN MODO RISCALDAMENTO









RIELLO

RIELLO S.p.A.

37045 Legnago (VR) Via degli Alpini, 1 ~ Tel. 0442/630111

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.