

GENERATORE DI ACQUA CALDA SANITARIA AD ACCUMULO A CAMERA STAGNA E TIRAGGIO FORZATO (tipo C).

SX080

SX120



ITA - Manuale d'installazione, d'uso e manutenzione.

Istruzioni originali.

Leggere e seguire le seguenti istruzioni prima di installare l'apparecchio.

Tenere sempre a portata di mano il presente manuale durante le fasi di manutenzione.

Questo manuale è presente anche in formato elettronico e scaricabile dal sito web. www.atimariani.it
apr-24





INDICE

1.	SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE	4
2.	AVVERTENZE GENERALI	4
3.	TRASPORTO, IMMAGAZZINAGGIO E SMALTIMENTO O RICICLAGGIO	5
4.	CONTENUTO, PESO E DIMENSIONI DELL'IMBALLO	5
5.	CATEGORIA E CLASSIFICAZIONE APPARECCHIO	6
6.	DATI TECNICI	6
7.	DIMENSIONI	7
8.	DESCRIZIONE FUNZIONALE E COSTRUTTIVA	8
9.	PRINCIPALI COMPONENTI	8
10.	SCHEMA ELETTRICO	10
11.	NORME LOCALI, DI SICUREZZA ED INSTALLAZIONE	11
12.	INSTALLAZIONE	12
13.	POSIZIONAMENTO APPARECCHIO	12
14.	INSTALLAZIONE CALOTTA ESTRAZIONE FUMI	13
15.	SCARICO FUMI	13
16.	COLLEGAMENTI IDRAULICI	15
17.	COLLEGAMENTO CIRCUITO GAS	16
18.	CAMBIO DI ALIMENTAZIONE GAS	16
19.	COLLEGAMENTI ELETTRICI	17
20.	MESSA IN FUNZIONE	17
21.	RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE	18
22.	ACCENSIONE E REGOLAZIONE TEMPERATURA	18
23.	SPEGNIMENTO	19
24.	MANUTENZIONE PERIODICA	19
25.	EVENTUALI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO	20
26.	CONVALIDA DELLA GARANZIA	20
27.	CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO	21
28.	DOMANDE FREQUENTI	21
29.	STRUMENTO DI DIAGNOSTICA	21



1. SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO!

grave pericolo per l'incolumità e la vita



ATTENZIONE!

Possibile situazione pericolosa per il prodotto e l'ambiente



NOTA!

Suggerimenti per l'utenza

2. AVVERTENZE GENERALI



- il presente libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale dell'apparecchio e dovrà essere conservato con cura nei pressi dell'apparecchio stesso per ogni ulteriore consultazione. contiene importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.
- eventuali interventi di sostituzione di componentistica devono essere svolti da personale autorizzato dal costruttore
- l'apparecchio è stato costruito per la produzione di acqua calda: qualsiasi altro tipo di utilizzo è da ritenere non idoneo e pericoloso.
- l'apparecchio non va installato in ambienti umidi, va preservato da spruzzi, getti d'acqua o altri liquidi, per evitare anomalie alle apparecchiature elettriche e termiche.
- l'installazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato responsabile del rispetto delle norme di sicurezza vigenti. una errata installazione, senza l'osservanza delle istruzioni date dal costruttore, può provocare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore declina ogni responsabilità.
- le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo, legni, graffe, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- l'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- i bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- la pulizia e la manutenzione a carico dell'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- nel caso l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario, assicurarsi che il presente libretto accompagni lo stesso, in modo da poter essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- non appoggiare alcun tipo di oggetto sull'apparecchio. per evitare rischi di danneggiamento a causa del gelo, nel caso si preveda di lasciare l'apparecchio inutilizzato per un lungo periodo in un ambiente non riscaldato, è consigliabile svuotarlo completamente. il costruttore declina ogni responsabilità da guasti o rotture di componenti a causa del gelo e da fuoriuscite d'acqua dall'impianto.
- per ottenere il miglior risultato e il riconoscimento della garanzia vi raccomandiamo di seguire attentamente le istruzioni di seguito riportate e di utilizzare solo parti di ricambio e kit originali, forniti dal costruttore.
- più apparecchi nel medesimo locale per una portata termica complessiva maggiore a 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni della circolare n° 68 vvff.
- è assolutamente vietato manomettere qualsiasi dispositivo tarato e sigillato in fabbrica dal costruttore.
- gli apparecchi dovrebbero essere controllati e verificati periodicamente da una persona competente secondo la normativa del paese in cui è installato l'apparecchio.

3. TRASPORTO, IMMAGAZZINAGGIO E SMALTIMENTO O RICICLAGGIO

-  L'apparecchio deve essere trasportato ed immagazzinato all'asciutto ed al riparo dal gelo.
-  L'apparecchio deve essere immagazzinato, trasportato e utilizzato ad una temperatura compresa tra +10°C e +40°C e ad un'umidità compresa tra 40% e 80%.
-  L'apparecchio non deve essere capovolto durante il trasporto.
- Rimuovere l'imballo di cartone e le protezioni in polistirolo facendo attenzione a non danneggiare l'apparecchio. La **direttiva europea 2002/96/EC** impone lo smaltimento selettivo ed il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici usati. Lo smaltimento selettivo, che consente il riciclaggio dell'apparecchio a fine vita ed il suo trattamento nel rispetto dell'ambiente, contribuisce ad evitare gli eventuali effetti negativi per l'ambiente e favorisce il riciclaggio dei materiali che compongono il prodotto. Per saperne di più sui centri di raccolta dei rifiuti esistenti, rivolgetevi al servizio di raccolta rifiuti del vostro comune di residenza o al negozio presso cui avete acquistato l'apparecchio.

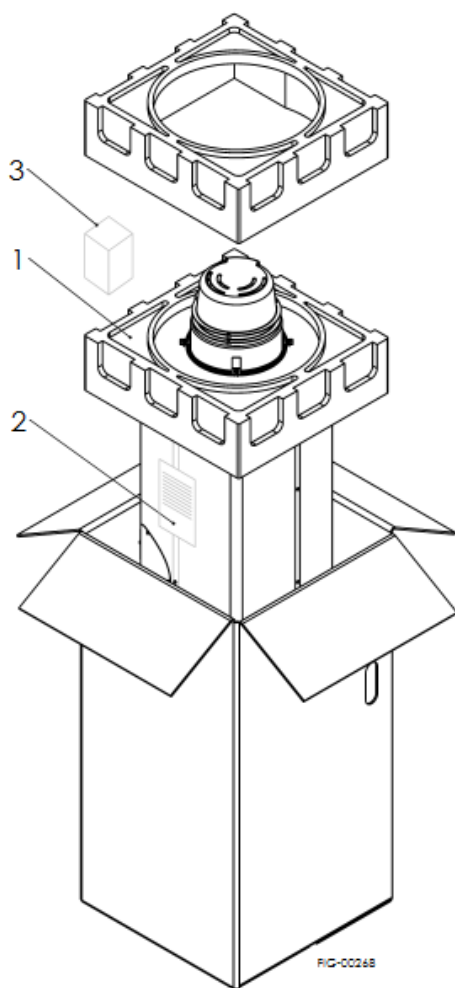
4. CONTENUTO, PESO E DIMENSIONI DELL'IMBALLO

Il generatore viene consegnato imballato in cartone con opportune protezioni (1).

Tra queste è collocata (3) il gruppo di sicurezza idraulico

All'interno, oltre all'apparecchio, è presente una busta (2) contenente

- il presente manuale
- il certificato di garanzia convenzionale
- il kit di trasformazione a GPL



Dimensioni e pesi dell'apparecchio imballato

		SX080	SX120
Larghezza	cm	54	54
Profondità	cm	54	54
Altezza	cm	110	147
Peso	kg	53	78

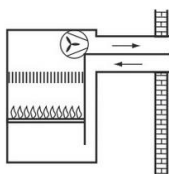
5. CATEGORIA E CLASSIFICAZIONE APPARECCHIO

La categoria dell'apparecchio (secondo EN 437) è : IT II2H3B/P G20 - 20 mbar; G30/31 – 30/37 mbar

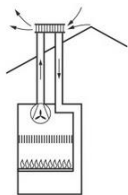
L'apparecchio è classificato come: "Generatore a gas di acqua calda sanitaria, ad accumulo".

Queste le configurazioni di scarico possibili (secondo EN 483) :

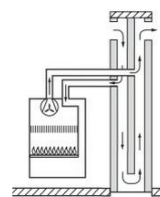
C12 L'aspirazione dell'aria e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono per mezzo di un condotto orizzontale coassiale o con aperture abbastanza vicine in modo da poter essere considerate nelle stesse condizioni di vento.



C32 L'aspirazione dell'aria e l'evacuazione dei prodotti della combustione avvengono per mezzo di un condotto verticale coassiale.



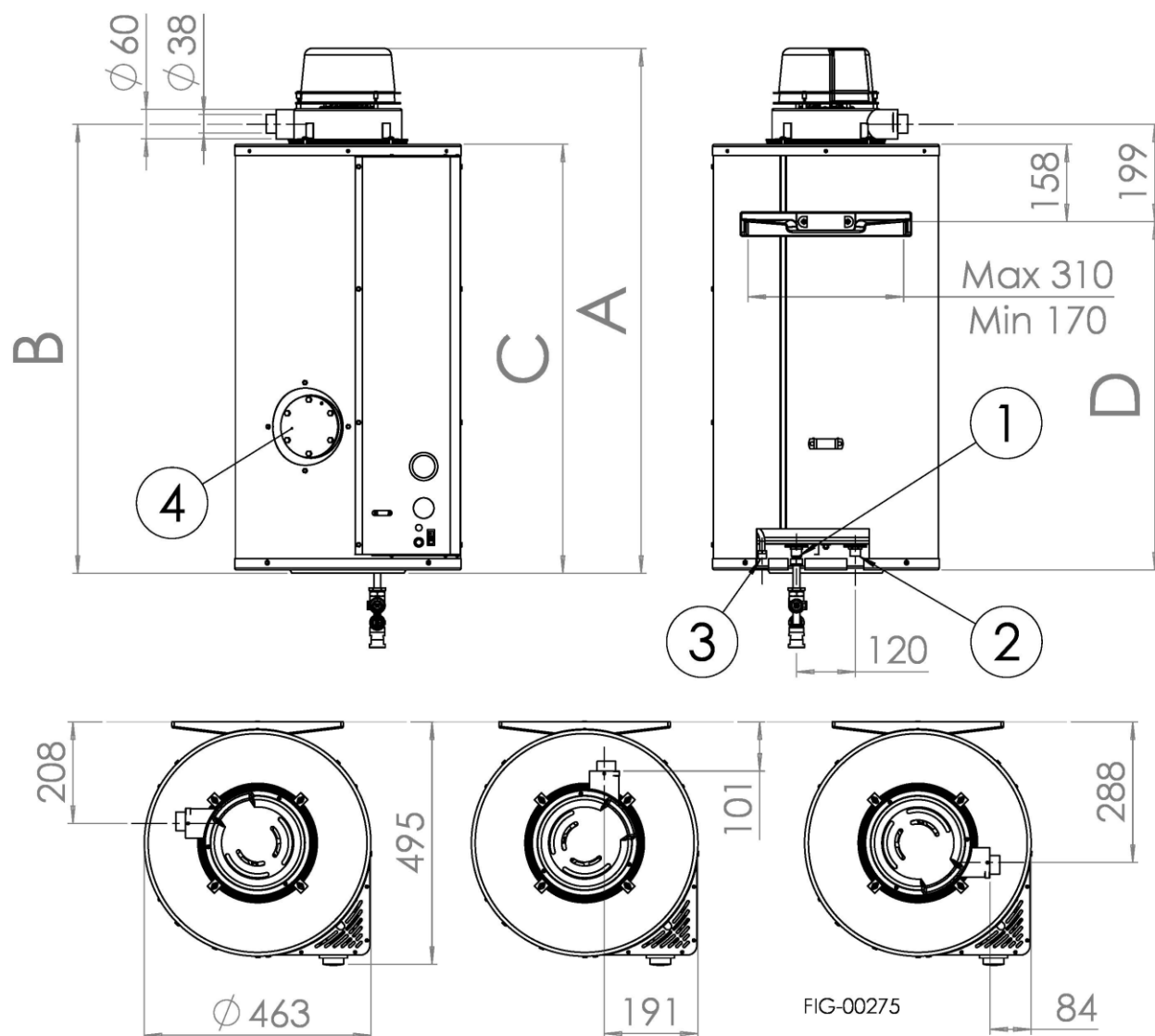
C42 Apparecchio collegato ad un sistema di condotti collettivi costituito da un condotto per alimentazione aria comburente e un condotto per evacuazione prodotti della combustione. Gli orifizi di questo sistema sono concentrici oppure abbastanza vicini da essere esposti a condizioni di vento paragonabili.



6. DATI TECNICI

		SX080	SX120
Classe efficienza sanitaria		A	B
Profilo di carico		M	L
Capacità nominale serbatoio	l	75	115
Portata termica nominale Q	kW	5.0	5.0
Potenza termica nominale P	kW	4.3	4.3
Consumo gas – metano G20	m ³ /h	0.53	0.53
Consumo gas – GPL G30/31	kg/h	0.39	0.39
CO₂ G20	%	7±0.5	6±1
CO₂ G25	%	7±0.5	6.5±0.5
CO₂ G30	%	7±1	7.5±0.5
CO₂ G31	%	7±0.5	7±0.5
NO_x G20	mg/kWh	26	25
Pressione di esercizio pressostato	Pa	≥60	≥60
Apertura pressostato	Pa	<39	<39
Pressione max acqua	kPa (bar)	600 (6)	600 (6)
Rendimento di combustione	%	95	95
Rendimento all'acqua	%	89	86
Prelievo continuo Δ 25°C	l/h	153	153
Grado di protezione elettrica	IP	20	20
Potenza elettrica nominale	W	26	26
Caratteristiche elettriche	V/Hz	230 Vac / 50 Hz	

7. DIMENSIONI



		SX080	SX120
A	cm	107	143
B	cm	92	128
C	cm	88	124
D	cm	69	105

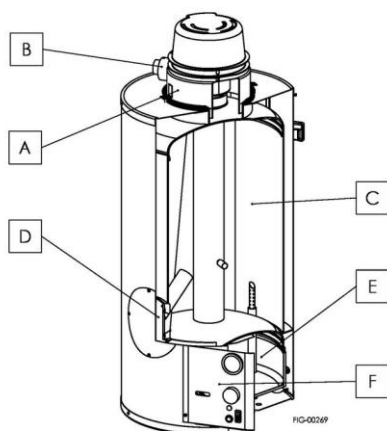
1	entrata acqua fredda	1/2"
2	uscita acqua calda	1/2"
3	entrata gas	3/8"
4	flangia ispezione e pulizia calcio	$\phi 85$

8. DESCRIZIONE FUNZIONALE E COSTRUTTIVA

La funzione di questo apparecchio è di generare acqua calda sanitaria attraverso lo scambio di calore tra i prodotti della combustione del bruciatore e l'acqua presente nel serbatoio ad accumulo.

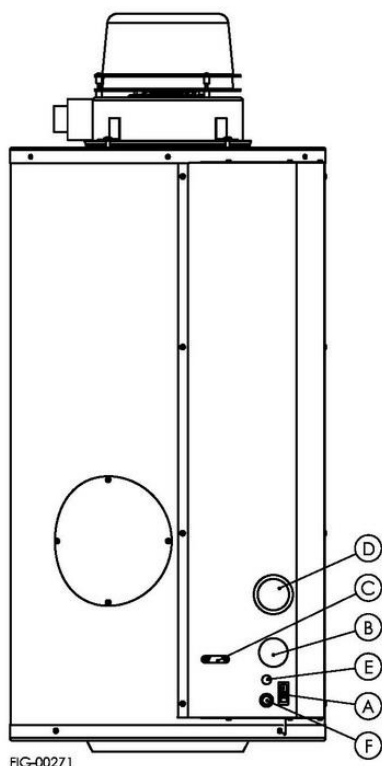
La combustione avviene in maniera completamente stagna rispetto all'ambiente che contiene l'apparecchio, prelevando l'aria necessaria alla combustione dall'esterno e scaricando i prodotti della combustione stessa sempre all'esterno.

La camera di combustione stagna, è posta nella parte inferiore dell'apparecchio.



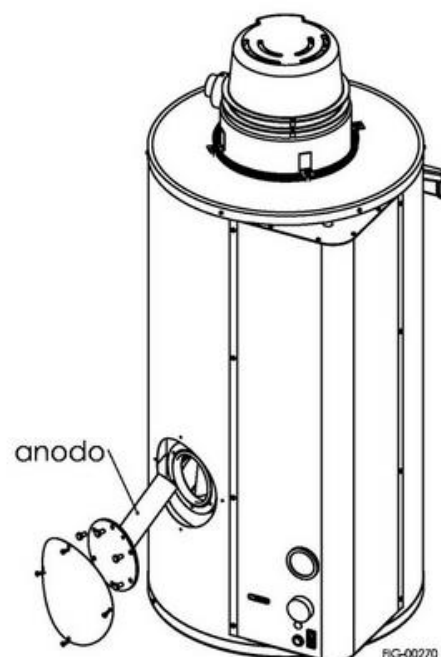
- A. calotta estrazione fumi : un ventilatore situato nella calotta superiore provvede alla alimentazione dell'aria ed all'evacuazione dei prodotti della combustione. La calotta è orientabile a 360°. In caso di anomalo funzionamento del ventilatore o di ostruzione dei condotti, un pressostato interrompe l'afflusso del gas al bruciatore.
- B. scarico fumi e aspirazione aria
- C. boiler : costruito con robusta lamiera e garantisce una notevole resistenza alla pressione. E' inoltre sottoposto internamente ad un trattamento di vetroporcellanatura o smaltatura porcellanata, cioè un rivestimento vetroso con cottura ad oltre 850°C. Questo consente di ottenere ottima resistenza chimica (è inattaccabile da solventi organici e moltissime sostanze chimiche), ottima resistenza all'abrasione (basso coefficiente di attrito) ed ottima stabilità termica (lo smalto porcellanato applicato su acciaio resiste fino a 500°C ed inoltre il freddo secco ed il gelo non provocano alcun effetto); più in generale tutto ciò consente una lunga durata del serbatoio ed una maggiore igienicità dell'acqua.
- D. flangia d'ispezione e sostituzione anodo : consente l'ispezione della parte interna del serbatoio e la pulizia del calcio periodica. Dimensione : Ø 85 mm
- E. camera di combustione : posta nella parte inferiore dell'apparecchio e contiene il bruciatore atmosferico ed i sensori di controllo fiamma. La camera è completamente a tenuta stagna rispetto all'ambiente in cui viene installato l'apparecchio.
- F. pannello strumenti : contiene tutto ciò che serve per comandare e regolare il normale funzionamento dell'apparecchio : termostato di regolazione, interruttore di accensione, pulsante di sblocco luminoso, spia luminosa di funzionamento, termometro

9. PRINCIPALI COMPONENTI

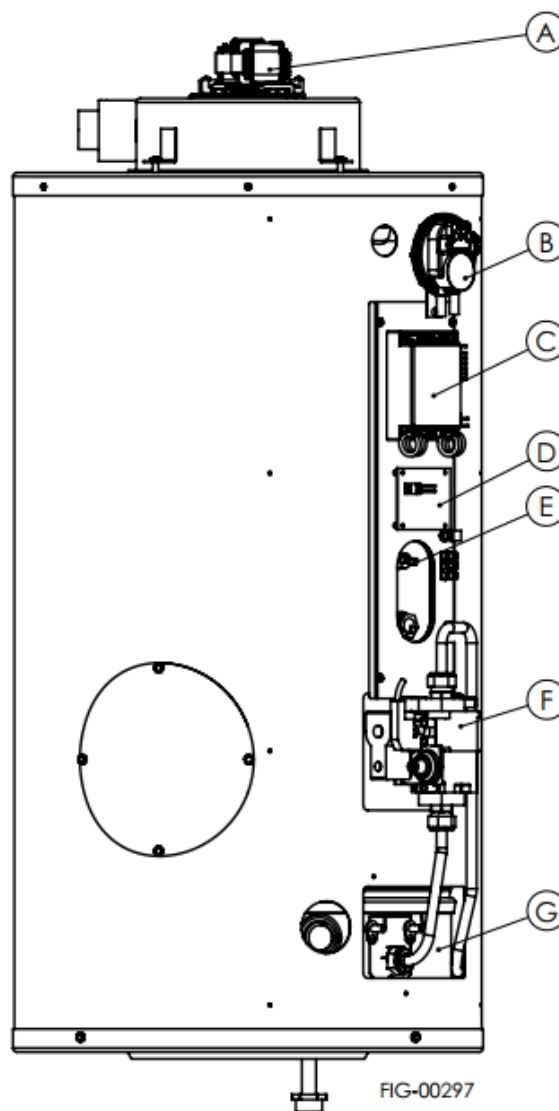


- A. INTERRUOTTORE: permette l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio
- B. TERMOSTATO DI REGOLAZIONE: è utilizzato per regolare la temperatura interna del serbatoio.
- C. FORO DI ISPEZIONE FIAMMA
- D. TERMOMETRO : misura la temperatura dell'acqua sanitaria all'interno del serbatoio.
- E. SPIA VERDE DI ACCENSIONE: segnala la corretta accensione del bruciatore. Entra in funzione quando il bruciatore è acceso
- F. SPIA ROSSA DI BLOCCO : segnala un blocco dell'apparecchio, per sbloccarlo occorre tenere premuto il pulsante per 3 secondi.

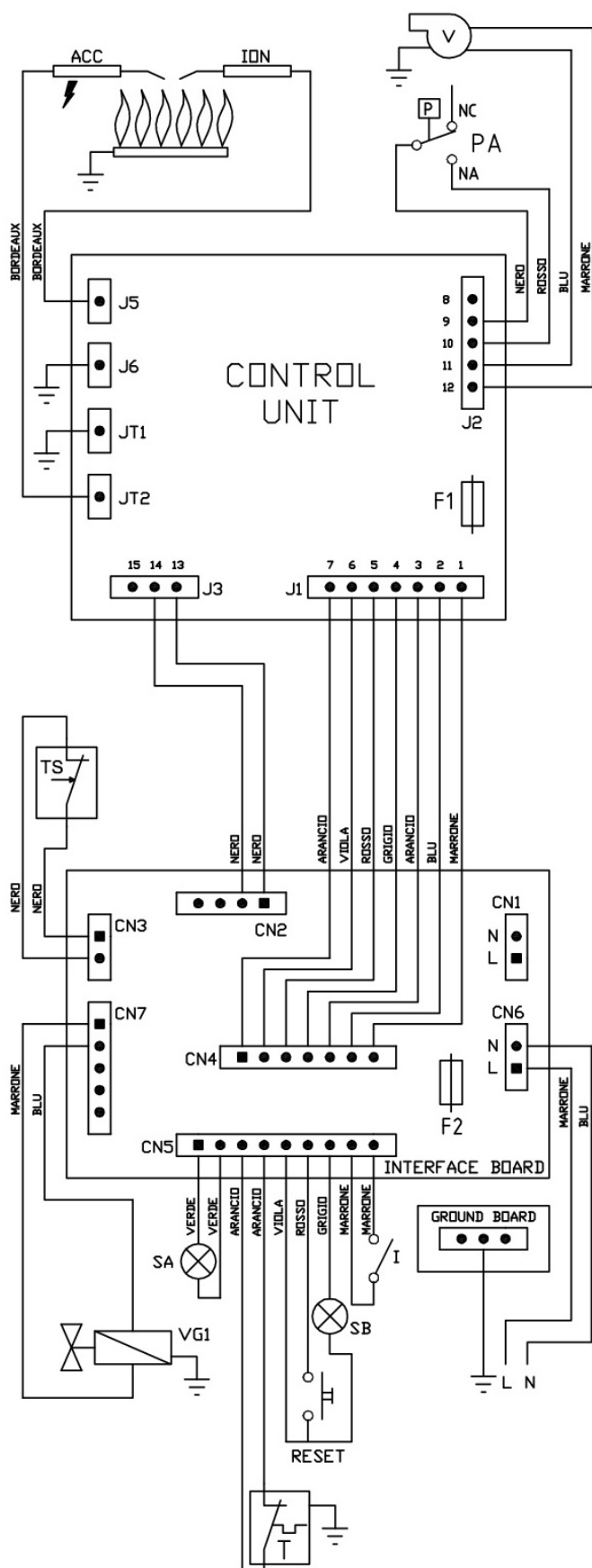
Anodo di magnesio : l'apparecchio è protetto contro le corrosioni da correnti galvaniche da un anodo al magnesio. Al fine di prolungare la durata del bollitore, questo è da sostituire ogni anno. L'anodo si trova nella flangia di ispezione, posta nella parte frontale del serbatoio



- A. MOTORE VENTILATORE
- B. PRESSOSTATO ARIA: viene impiegato per verificare e controllare il corretto funzionamento del ventilatore aria, posto in cima all'apparecchio.
- C. CENTRALINA ELETTRONICA: ha lo scopo di controllare, gestire i dispositivi elettrici e a gas dell'apparecchio.
- D. SCHEDA DI CONNESSIONE: viene impiegata per centralizzare i dispositivi a controllo dell'utente con l'interfaccia della centralina.
- E. TERMOSTATO DI SICUREZZA : quando la temperatura dell'apparecchio sale oltre la soglia massima, il termostato di sicurezza entra in funzione bloccando l'apparecchio.
- F. VALVOLA GAS: controlla l'ingresso del gas alla camera di combustione
- G. BRUCIATORE GAS



10. SCHEMA ELETTRICO



- L:** Linea
- N:** Neutro
- I:** Interruttore
- SB:** Spia rossa di blocco
- RESET:** Pulsante riarmo
- T:** Termostato di regolazione temperatura acqua calda sanitaria
- SA:** Spia di accensione
- VG1:** Valvola GAS
- TS:** Termostato di sicurezza acqua
- ACC:** Elettrodo di accensione
- ION:** Elettrodo di rilevazione
- V:** Ventilatore fumi
- PA:** Pressostato aria
- F1:** Fusibile 4 A tipo rapido 250 V
- F2:** Fusibile 2 A tipo rapido 250 V



11. NORME LOCALI, DI SICUREZZA ED INSTALLAZIONE

NORME LOCALI

Nell'installazione devono essere rispettate le norme locali relative a:

- Vigili del fuoco
- Azienda del gas
- Azienda elettrica
- Ufficio igiene e salute



NORME DI SICUREZZA

Non eseguire nessun lavoro di pulizia o manutenzione senza aver spento lo scaldacqua ed aver interrotto l'alimentazione elettrica.

E' assolutamente vietato far funzionare lo scaldacqua con le protezioni delle parti elettriche smontate o con i dispositivi di sicurezza esclusi.

E' assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi ai centri assistenza autorizzati.

In caso di incendio vanno usati mezzi estinguenti a polvere: non dirigere getti d'acqua direttamente contro lo scaldacqua in quanto potrebbero causare corto circuiti.

Adoperare utensili e/o attrezzature manuali e/o elettriche adeguate all'uso, che siano in buono stato ed utilizzate in modo corretto.

Assicurarsi che le scale portatili e/o le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriate e che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili.



NORME DI INSTALLAZIONE

Assicurarsi, per i lavori di installazione e manutenzione in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano utilizzati trabattelli a norme e che lo spazio sottostante sia libero durante l'eventuale caduta di attrezzi o cose.

Assicurarsi che, in caso di installazione e manutenzione, il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione ed alla solidità.

Indossare durante le operazioni di installazione e manutenzione, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali adeguati.

Non intraprendere alcuna operazione senza prima accertarsi che non ci siano fughe gas, mediante apposito rilevatore.

Il tecnico installatore deve essere abilitato all'installazione degli apparecchi per il riscaldamento secondo il DECRETO MINISTERIALE 22 gennaio 2008, n. 37 ed a fine lavoro deve rilasciare al committente la DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.

L'apparecchio deve essere allacciato ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchio siano conformi alle normative vigenti.

Trattandosi di apparecchio di tipo C, il presente apparecchio può essere installato in qualunque tipo di locale, senza alcuna limitazione su condizioni di aerazione e volume del locale.

Prima di ogni operazione di installazione, manutenzione o riparazione, togliere l'alimentazione elettrica. Proteggere tubi e cavi di collegamento esterni in modo tale da evitare il loro danneggiamento.

Non intraprendere alcuna operazione senza un previo accertamento di assenza di fiamme libere o fonti d'innesco.

Nel caso si avverta odore di bruciato, si veda del fumo fuori uscire dall'apparecchio, o si avverta forte odore di gas, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, aprire le finestre ed avvisare il centro assistenza autorizzato più vicino

**IN QUALSIASI SITUAZIONE E' SEMPRE BENE RICORDARE CHE IL BUON SENSO
COSTITUISCE LA MIGLIORE SICUREZZA CONTRO QUALSIASI DANNO E/O INFORTUNIO.**



12. INSTALLAZIONE



PER EVITARE DANNI O LESIONI L'OPERAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO

Prima di installare l'apparecchio, verificare che la tensione nominale di alimentazione sia 230 V – 50 Hz.

- Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dall'unità, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.
- A monte dell'unità prevedere un interruttore unipolare con distanza minima dei contatti di 3,5 mm.

L'installazione dell'apparecchio è suddivisa in 6 fasi distinte, elencate in seguito, da seguire con attenzione e rispettando l'ordine.

1. Posizionamento apparecchio
2. Installazione calotta estrazione fumi
3. Installazione scarico fumi
4. Collegamenti idraulici
5. Collegamento circuito gas
6. Collegamento elettrico

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità. Controllare che il cavo di alimentazione sia in perfetto stato. In nessun caso si deve riparare il cavo, eventualmente danneggiato, con nastro isolante o con morsetti. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

Un'errata installazione può causare danni a persone e cose, per i quali il costruttore non può considerarsi responsabile.

13. POSIZIONAMENTO APPARECCHIO

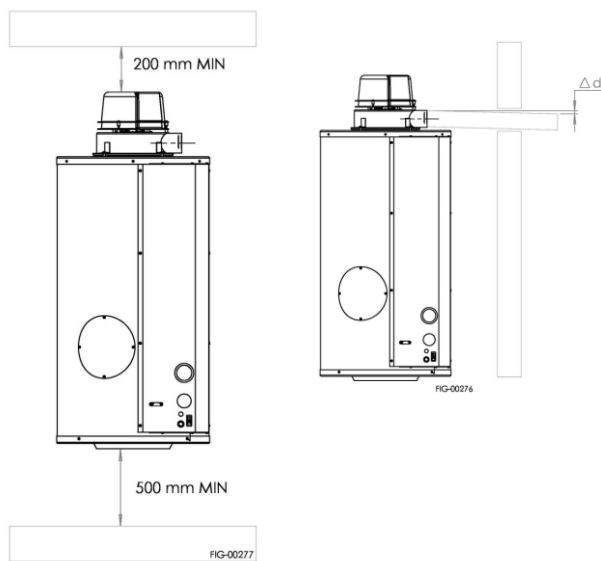
L'ubicazione dell'apparecchio va scelta tenendo presente la lunghezza massima consentita per ogni tipo di scarico, nonché la necessità di collegare lo stesso alla rete gas ed elettrica.

L'apparecchio non va installato all'aperto i in ambienti umidi, va preservato da spruzzi, getti d'acqua o altri liquidi, per evitare anomalie alle apparecchiature elettriche e termiche.

E' consigliato posizionare lo scaldabagno in modo tale da agevolare le operazioni di installazione e manutenzione.

Trattandosi di apparecchio di tipo C, il presente apparecchio può essere installato in qualunque tipo di locale, senza alcuna limitazione sulle condizioni di aerazione e volume del locale.

Lasciare sopra l'apparecchio uno spazio non inferiore a 20 cm per consentire eventuali interventi di manutenzione alla calotta di estrazione fumi e sotto l'apparecchio uno spazio non inferiore a 50 cm per consentire eventuali interventi di manutenzione alla camera di combustione



Per evitare possibili infiltrazioni d'acqua durante i temporali, si consiglia una leggera pendenza verso il basso del tubo di scarico ed aspirazione aria.



IMPORTANTE: SEGUIRE LE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLE NORMATIVE DI INSTALLAZIONE NAZIONALI.



14. INSTALLAZIONE CALOTTA ESTRAZIONE FUMI

La parte superiore del mantello ha quattro fori di fissaggio per la calotta, che permettono installazioni orientate a 90° una dall'altra.

Qualora fosse necessario una **posizione intermedia** procedere come segue :

1. svitare le 4 viti di fissaggio
2. posizionare la calotta con lo scarico fumi e l'aspirazione aria nella direzione desiderata
3. forare il mantello superiore con una punta $\varnothing$ 4 mm, in corrispondenza delle 4 staffe di fissaggio della calotta (fare attenzione a non forare il serbatoio interno)
4. riavvitare le viti per il fissaggio della calotta (fare attenzione alla posizione della guarnizione di tenuta)



15. SCARICO FUMI

L'apparecchio è ad accumulo ed a camera di combustione stagna, con ventilatore a valle della camera di combustione. L'installazione dei terminali di scarico deve essere conforme alle normative vigenti in materia, nonché eventuali disposizioni previste da regolamenti locali. Non si devono convogliare i gas combusti di più apparecchi all'interno dello stesso condotto di scarico fumi: ciascun apparecchio deve avere un proprio condotto di scarico indipendente.

L'apparecchio è fornito di serie senza kit di scarico. Nella tabella seguente sono esposti i kit disponibili. Usare solo i kit originali forniti dal costruttore (da acquistare separatamente a seconda del tipo di scarico che si vuole realizzare).

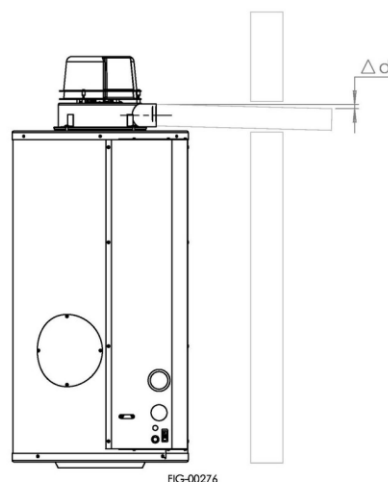


Per evitare possibili infiltrazioni d'acqua durante i temporali e il ristagno della condensa dei fumi, impostare una leggera pendenza verso il basso del tubo di scarico ed aspirazione aria

Assicurarsi di avere sempre garantito la stabilità meccanica del condotto aria/fumi.

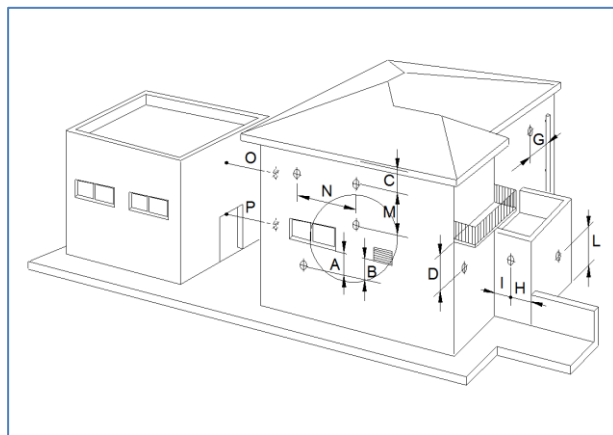


Il foro, per il passaggio attraverso il muro del tubo di scarico ed aspirazione aria, non deve essere cementato: lo scarico fumi deve essere libero di scorrere attraverso il foro in modo tale da poterlo sfilare successivamente. A tale scopo si possono usare i rosoni copri-muro in dotazione con il kit scarico fumi per coprire lo spazio vuoto del foro.

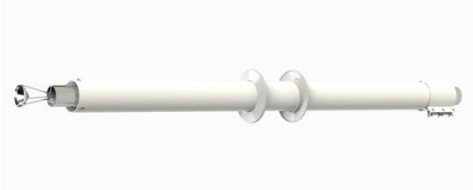
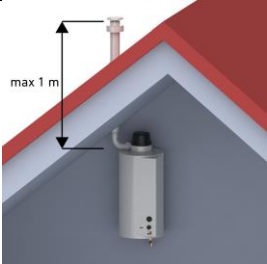


Nel caso di scarico a parete, si devono osservare le seguenti distanze minime per i terminali di scarico :

- A. sotto finestra: mm 600
- B. sotto apertura di aerazione: mm 600
- C. sotto gronda: mm 300
- D. sotto balcone: mm 300
- E. da finestra adiacente: mm 400
- F. da apertura di aerazione adiacente: mm 600
- G. da tubazioni o scarichi: mm 300
- H. da un angolo: mm 300
- I. da una rientranza: mm 300
- L. dal suolo o ogni zona calpestio: mm 400
- M. fra 2 terminali verticali: mm 500
- N. fra 2 terminali orizzontali: mm 500
- O. da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco fumi: mm 1500
- P. come sopra ma con aperture: mm 2500





KIT SCARICO FUMI	COMPOSIZIONE	LIMITI	APPLICAZIONE
ASKITSO Scarico coassiale orizzontale Ø38 / 60 Materiale: Alluminio bianco		C1 Min 1m Max 3m	
ASKITSS Scarico sdoppiato orizzontale Ø38 / 60 Materiale: Alluminio bianco		C1, C4 Min 1m+1m Max 6m+6m	
ASKITSV Scarico coassiale verticale Ø38 / 60 Materiale: Alluminio bianco		C3 Max 1m	

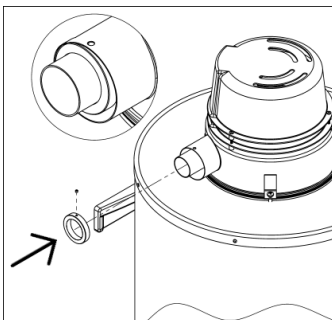
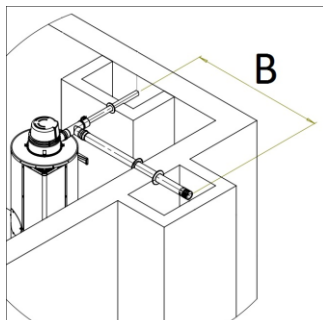
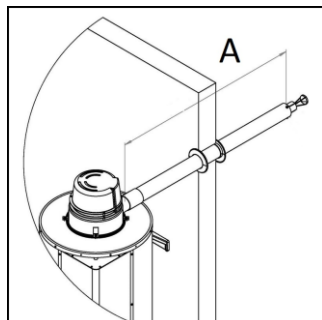
Per aumentare la lunghezza di scarico è necessario acquistare le apposite prolunghe proposte nella tabella seguente. L'estensione massima supportata è riportata nella tabella precedente. Ogni curva equivale ad 1 metro della lunghezza complessiva. La scelta del tipo di scarico deve tenere conto delle norme locali e nazionali.

KIT SCARICO FUMI	DESCRIZIONE	CODICE
ASKITSO Scarico coassiale orizzontale Ø38/60	Prolunga coassiale Ø38/60 L= 0,5 m	ASPC50
	Prolunga coassiale Ø38/60 L= 1 m	ASPC100
	Curva coassiale Ø38/60 a 45°	ASDC604
	Curva coassiale Ø38/60 a 90°	ASDC609
ASKITSS Scarico sdoppiato orizzontale Ø38/60	Curva Ø60 a 45°	ASCV604
	Curva Ø60 a 90°	ASCV609
	Curva Ø38 a 45°	ASCV384
	Curva Ø38 a 90°	ASCV389
	Prolunga Ø60 L= 0,5 m	ASPR605
	Prolunga Ø60 L= 1 m	ASPR60
	Prolunga Ø38 L= 0,5 m	ASPR385
	Prolunga Ø38 L= 1 m	ASPR38



ATTENZIONE inserire l'anello-diaframma in dotazione in caso di una delle seguenti configurazioni di scarico :

- A : fino a 2 mt (mod. SX080) / fino a 1 mt (mod. SX120)
- B : fino a 4 mt

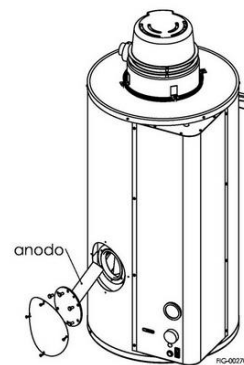


16. COLLEGAMENTI IDRAULICI

L'apparecchio è protetto contro le corrosioni da correnti galvaniche da un anodo al magnesio.



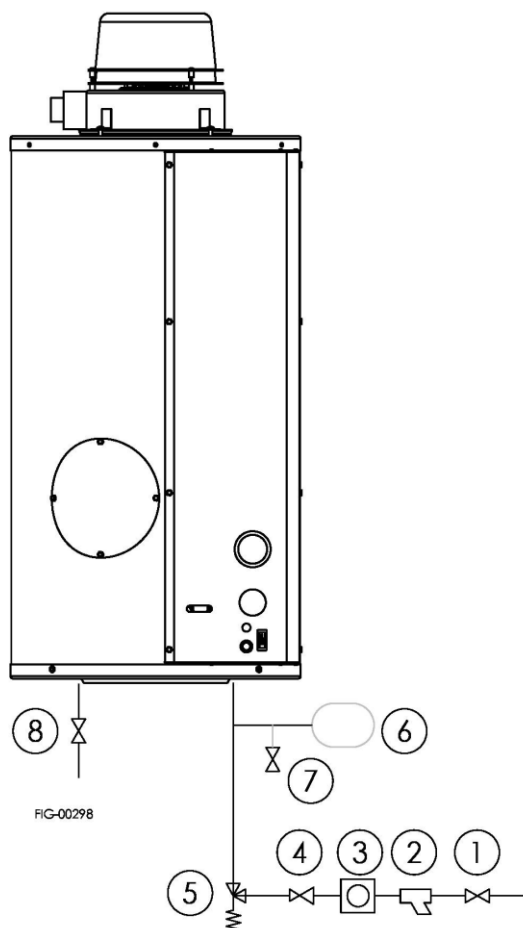
Al fine di prolungare la durata del bollitore, questo è da sostituire obbligatoriamente almeno una volta ogni 12 mesi. L'anodo si trova nella flangia di ispezione, posta nella parte frontale del serbatoio



Rispettare i seguenti parametri dell'acqua sanitaria:

1. **Durezza totale:** compresa tra i 10 °f ed i 25 °f
2. **PH:** compreso tra 6 e 8
3. **Cloruri:** max 200 mg/l
4. **Conducibilità:** max. 2500 µS/cm

COMPONENTI IDRAULICI DA INSTALLARE



1. ingresso acqua fredda (1/2") : rubinetto di arresto
2. filtro per eliminare eventuali impurità, quali: sabbia, ghiaia, fango, ecc.
3. addolcitore
4. riduttore di pressione per l'acqua, se la pressione è troppo alta
5. gruppo di sicurezza boiler EN 1487 fornito con l'apparecchio
6. vaso d'espansione adatto per usi alimentari, con capacità non inferiore al 5% della capacità dell'apparecchio
7. ingresso acqua fredda (1/2") : rubinetto di scarico
8. uscita acqua calda (1/2") : rubinetto



17. COLLEGAMENTO CIRCUITO GAS

Collegare la linea di alimentazione gas all'attacco filettato presente sul generatore per mezzo di un raccordo rigido smontabile. La connessione gas è da 3/8"

Si raccomanda di montare lungo la tubazione, in prossimità del generatore ed in posizione facilmente accessibile, un rubinetto d'intercettazione gas manuale.



Verificare la tenuta della tubazione gas ed assicurarsi che essa sia stata eseguita in conformità con le normative vigenti sugli impianti a gas.

REGOLAZIONE GAS : l'apparecchio è già tarato in fabbrica per la pressione del gas di alimentazione per cui è stato predisposto (riportato nella etichetta matricola e sull'imballo).

gas G20 (gas H o metano)

- pressione in ingresso: mbar 20
- regolazione di pressione: inserita
- pressione all'iniettore : mbar 11,5
- N° e Ø iniettori : 1 x Ø 2.00

gas G30/31 (GPL o butano/propano)

- pressione in ingresso: 28-30/37 mbar
- regolazione di pressione: esclusa
- N° e Ø iniettori : 1 x Ø 1.15

ATTENZIONE : la pressione della fase gassosa deve essere ridotta. Questa operazione si ottiene utilizzando :

- a) un regolatore di I stadio : provvede a ridurre la pressione del gas dal valore presente all'interno del serbatoio ad un valore di circa 1,5 bar.
- b) un regolatore di II stadio che provvede all'ulteriore riduzione della pressione del gas dal valore di 1,5 bar al valore di 30 mbar

18. CAMBIO DI ALIMENTAZIONE GAS

Per modificare il tipo di alimentazione gas è necessario usare esclusivamente l'apposito kit di trasformazione fornito dal costruttore:

codice	descrizione
AKGPLC	da metano G20 a GPL G30/31
AKMETC	da GPL G30/31 a metano G20

La trasformazione del tipo di alimentazione a gas deve essere eseguita solo da personale qualificato.

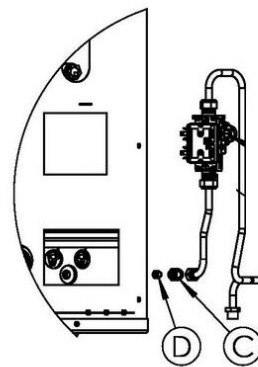
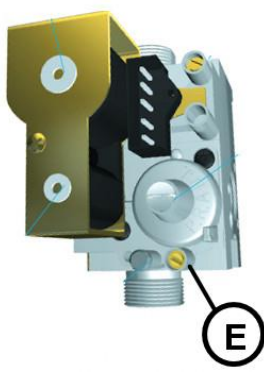
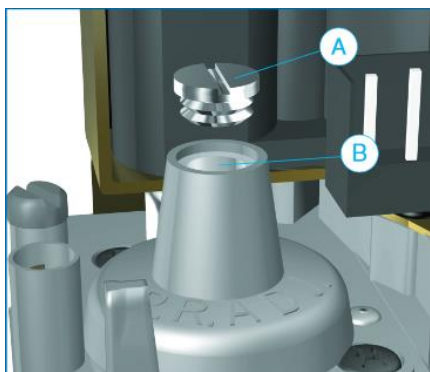


FIG-00279

Passaggio da gas metano a gas GPL

1. Controllare che il diametro dell'iniettore contenuto nel kit di trasformazione sia quello corrispondente per il gas GPL (vedi tabella nel paragrafo 17)
2. Chiudere il rubinetto di intercettazione gas e togliere l'alimentazione elettrica
3. Svitare il portainiettore C
4. Svitare l'iniettore D e sostituirlo con quello contenuto nel kit. Serrare a fondo per garantire la tenuta gas
5. Svitare sulla valvola il tappo A e avvitare a fondo la vite di regolazione B posta sotto di esso e verificare che la pressione al bruciatore sia circa 28 mbar (utilizzare la presa di pressione E all'uscita della valvola, dopo avere

Passaggio da gas GPL a gas metano

1. Controllare che il diametro dell'iniettore contenuto nel kit di trasformazione sia quello corrispondente per il gas metano (vedi tabella nel paragrafo 18)
2. Chiudere il rubinetto di intercettazione gas e togliere l'alimentazione elettrica
3. Svitare il portainiettore C
4. Svitare l'iniettore D e sostituirlo con quello contenuto nel kit. Serrare a fondo per garantire la tenuta gas
5. Svitare sulla valvola il tappo A e, agendo sulla vite di regolazione B posta sotto il tappo stesso, regolare la pressione all'iniettore sia circa 11.5 mbar (utilizzare la presa di pressione E all'uscita della valvola, dopo avere



svitato di qualche giro la vite interna)

6. Riavvitare il tappo A e la vite interna della presa di pressione E
7. Attaccare l'etichetta contenuta nel kit sull'apparecchio (sopra quella già presente) per segnalare che è stato regolato per gas GPL G30/31
8. Verificare con apposito spray la tenuta gas sulle filettature/giunzioni e sulla presa di pressione

svitato di qualche giro la vite interna).

6. Riavvitare sulla valvola il tappo A e la vite interna della presa di pressione E
7. Attaccare l'etichetta contenuta nel kit sull'apparecchio (sopra quella già presente) per segnalare che è stato regolato per gas metano G20
8. Verificare con apposito spray la tenuta gas sulle filettature/giunzioni e sulla presa di pressione



Per il funzionamento a gas GPL è indispensabile seguire le indicazioni del paragrafo 18 (regolatori di II stadio)



IMPORTANTE: VERIFICARE LA TENUTA DEI TUBI GAS, VITI E GIUNZIONI PRIMA DI RIACCENDERE L'APPARECCHIO.
LE GUARNIZIONI USURATE NON DEVONO ESSERE RIUTILIZZATE : E' OBBLIGATORIO SOSTITUIRLE CON PARTI NUOVE

19. COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'apparecchio viene venduto senza spina elettrica: occorre montarla alla prima installazione.



Collegare elettricamente ad una rete di alimentazione a 230V-50Hz, monofase, e ad una efficace messa a terra. E' necessario eseguire un collegamento di tipo polarizzato. Il cavo dell'apparecchio è composto da tre cavi di colori distinti (osservare la tabella sotto per individuare la corretta polarizzazione).

Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio avendo cura di rispettare le norme elettriche del paese nel quale l'apparecchio viene installato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito da un centro assistenza tecnica autorizzato dal costruttore, o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

Per l'eventuale arresto dell'apparecchio, nella rete di alimentazione dello stesso è necessario prevedere un dispositivo di disconnessione (non in dotazione) con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III



LINEA E NEUTRO DELLA SPINA DEVONO COINCIDERE CON LINEA E NEUTRO DELLA PRESA ELETTRICA.

Terra



verde-giallo

Neutro



blu

Linea



marrone

Montare in prossimità dell'apparecchio un interruttore omnipolare per l'eventuale arresto generale dell'apparecchio. Tale dispositivo di disconnessione deve essere incorporato nella rete di alimentazione conformemente alle regole di installazione. Collegare il cavo di alimentazione dell'apparecchio, avendo cura di rispettare le norme elettriche locali.

In caso di sostituzione del cavo elettrico di alimentazione, utilizzare esclusivamente un cavo con le medesime caratteristiche (cavo H05 VV-F – 3x0,75).

Attenzione: l'apparecchio è privo di protezione contro gli effetti causati dai fulmini.

Prima di accedere a qualsiasi parte elettrica dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore bipolare.

20. MESSA IN FUNZIONE



Prima di accendere l'apparecchio accertarsi che:

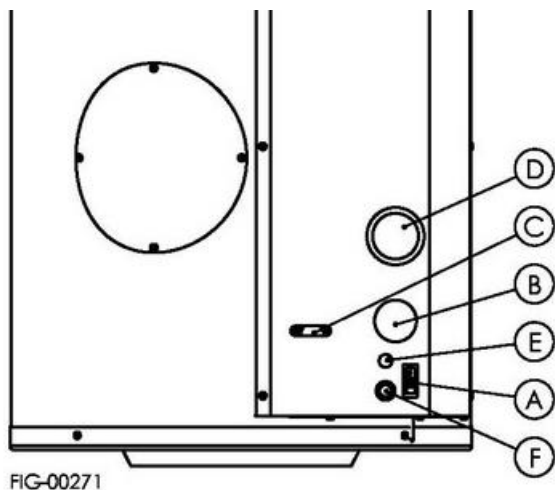
- l'apparecchio sia predisposto per funzionare con il gas disponibile
- siano state rispettate le disposizioni e le norme vigenti sulla installazione di questi apparecchi, soprattutto riguardo al corretto collegamento del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione e della tubazione di alimentazione gas
- che l'alimentazione elettrica sia collegata, tenendo conto della polarità della stessa (fase e neutro) e che sia stato eseguito il collegamento ad una presa di terra conforme alle disposizioni vigenti
- che i rubinetti d'intercettazione gas sul contatore ed in prossimità del generatore siano aperti
- che lo scaldabagno sia pieno d'acqua

21. RACCOMANDAZIONI PER L'UTENTE



- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione. Il libretto va tenuto nei pressi dell'apparecchio.
- Per la verifica gratuita della corretta installazione dell'apparecchio, l'utente finale può contattare direttamente uno dei centri assistenza autorizzati più vicini.
- Tutte le operazioni descritte nella parte riservata all'installazione e manutenzione dovranno essere eseguite da personale qualificato ed abilitato secondo le normative vigenti. Una errata installazione, a causa di inosservanza delle istruzioni date dal costruttore, può provocare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore declina ogni responsabilità.
- L'apparecchio è stato costruito per la produzione di acqua calda : qualsiasi altro tipo di utilizzo è da ritenere non idoneo e pericoloso.
- L'apparecchio non va installato all'aperto o in ambienti umidi, va preservato da spruzzi, getti d'acqua o altri liquidi, per evitare anomalie alle apparecchiature elettriche e termiche.
- L'installazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato responsabile del rispetto delle norme di sicurezza vigenti.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo, legni, graffe, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Leggere attentamente le istruzioni ed avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'uso e la manutenzione.
- Nel caso l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario, assicurarsi che il presente libretto accompagni lo stesso, in modo da poter essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- Non appoggiare alcun tipo di oggetto sull'apparecchio.
- Per ottenere il miglior risultato e il riconoscimento della garanzia vi raccomandiamo di seguire attentamente le istruzioni d'uso di seguito riportate, di far controllare periodicamente l'apparecchio da personale qualificato e di utilizzare solo parti di ricambio e kit originali, forniti dal costruttore.
- E' assolutamente vietato manomettere qualsiasi dispositivo tarato e sigillato in fabbrica dal costruttore.

22. ACCENSIONE E REGOLAZIONE TEMPERATURA



1.

1. Premere l'interruttore A sulla posizione "I"
2. Portare l'indice del termostato di regolazione B sul valore di temperatura dell'acqua desiderata
 - pos. 1 → circa 37 °C
 - pos. 2 → circa 47 °C
 - pos. 3 → circa 57 °C
 - pos. 4 → circa 67 °C
 - pos. 5 → circa 77 °C
3. Se la temperatura impostata è inferiore alla temperatura dell'acqua calda sanitaria contenuta all'interno dell'apparecchio (rilevabile dal termometro D) inizia il ciclo di accensione del generatore. La depressione esercitata dal funzionamento del ventilatore di estrazione fumi (in condizioni di corretto stato del circuito di combustione) fa chiudere i contatti del pressostato differenziale, ed il controllo fiamma inizia la fase di pre-ventilazione nella camera di combustione (durata della pre-ventilazione : circa 30 sec.). Al termine della fase di pre-ventilazione vengono comandati contemporaneamente l'apertura della valvola gas e l'azione di scintilla dell'elettrodo per l'accensione del bruciatore.

4. Al momento dell'accensione del bruciatore la fiamma deve essere rilevata dall'apposita sonda a ionizzazione entro il tempo di sicurezza (10 sec), altrimenti l'apparecchiatura di controllo va in stato di blocco (pulsante luminoso rosso F acceso). Questo può succedere facilmente in un impianto nuovo, dove può essere ancora presente aria nella tubazione del gas. In tal caso attendere circa un minuto, sbloccare l'apparecchiatura premendo il pulsante luminoso per ricominciare un nuovo ciclo di accensione. Ripetere l'operazione fino a quando l'aria residua nella tubazione gas non è esaurita e l'accensione è regolare.



5. **IMPORTANTE:** ad esclusione del precedente caso, l'accensione della spia di segnalazione del pulsante luminoso rosso F di blocco indica generalmente un guasto od un difetto di funzionamento. Consigliamo in tal caso di rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato.
6. Se invece l'accensione del bruciatore è regolare si accende la spia luminosa verde E, inizia la fase di riscaldamento dell'acqua. L'accensione può essere verificata anche visivamente attraverso la spia di ispezione fiamma C
7. Il bruciatore funzionerà fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua impostata sul termostato di regolazione.



IMPORTANTE: l'accensione della spia luminosa rossa F può avvenire anche nel caso sia intervenuto il termostato limitatore di sicurezza, cioè sia avvenuto un surriscaldamento dell'acqua contenuta nel boiler. In tal caso è indispensabile rivolgersi ad un Centro Assistenza autorizzato.

23. SPEGNIMENTO



Per spegnere il generatore per un breve periodo

- ruotare la manopola del termostato di regolazione sul valore minimo e premere l'interruttore in posizione "0".

Per spegnere il generatore per un lungo periodo:

- ruotare la manopola del termostato sul valore minimo
- premere l'interruttore in posizione "0"
- togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio dall'interruttore generale
- chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.



- nel caso si preveda di lasciare l'apparecchio inutilizzato per un lungo periodo in un ambiente non riscaldato e con possibilità di gelo, è consigliabile svuotarlo completamente.

24. MANUTENZIONE PERIODICA



Per assicurarsi la sicurezza dell'apparecchio e prolungarne la vita, si consiglia di farlo controllare **almeno una volta l'anno** da un centro di assistenza autorizzato, il quale eseguirà le seguenti operazioni:

- sostituzione dell'anodo al magnesio
- ispezione interna del boiler ed eventuale pulizia del calcio depositatosi sul fondo
- verifica della tenuta della tubazione gas
- manutenzione bruciatore

25. EVENTUALI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO



Eventuali interventi di sostituzione di componentistica devono essere svolti da personale autorizzato dal costruttore

L'apparecchiatura di controllo va in blocco senza comandare l'accensione.

- il circuito di rivelazione fiamma dell'apparecchiatura di controllo è guasto e l'autoverifica di controllo non consente il proseguimento del ciclo
- l'elettrodo di rivelazione fiamma ha una dispersione a massa

Al termine della fase di preventilazione, l'elettrodo di accensione non dà scintilla e l'apparecchiatura di controllo va in blocco.

- il trasformatore d'accensione è guasto
- il collegamento dell'elettrodo di accensione alla morsettiera dell'apparecchiatura è interrotto

Al termine della fase di preventilazione l'elettrodo di accensione dà scintilla, ma la fiamma non si forma e l'apparecchiatura va in blocco.

- manca l'alimentazione gas o è presente aria all'interno della tubazione
- la valvola gas non apre perché sono guaste le bobine o il loro collegamento elettrico è interrotto

Al termine della fase di preventilazione l'elettrodo di accensione dà scintilla, la fiamma si forma, ma l'apparecchiatura va in blocco.

- la fiamma non si stabilizza correttamente per mancanza di pressione gas
- l'elettrodo di rivelazione non è correttamente posizionato e non è a contatto con la fiamma
- il collegamento elettrico dell'elettrodo di rivelazione è interrotto

L'apparecchiatura va in blocco durante il funzionamento normale.

- l'alimentazione gas è stata interrotta, anche se momentaneamente: l'apparecchiatura, non rilevando presenza di fiamma, è andata in blocco
- si è verificato, durante un ciclo di funzionamento intermittente, uno dei casi del punto precedente.

Il generatore funziona per brevi periodi intermittenti, anche se il termostato funziona correttamente ed è in posizione di richiesta di calore.

- il termostato di regolazione è difettoso e non rivela correttamente la temperatura dell'acqua
- il pressostato arresta il bruciatore perché la portata del ventilatore non è corretta, a causa di un'ostruzione dei condotti o di un'eccessiva lunghezza degli stessi.

L'apparecchiatura di controllo non è in blocco ma il ciclo rimane in preventilazione.

- il pressostato differenziale non dà consenso al proseguimento del ciclo perché i condotti di evacuazione fumi o presa d'aria sono ostruiti
- il pressostato non dà consenso al proseguimento del ciclo perché il ventilatore non funziona e non esercita sufficiente pressione
- il pressostato differenziale non dà consenso perché è guasto o il suo collegamento elettrico è interrotto
- il pressostato differenziale non dà consenso perché il tubetto di presa di pressione è ostruito o il tubo di silicone è staccato o rotto.

L'apparecchiatura di controllo non è in blocco ma il ciclo non parte.

- durante la verifica iniziale da parte dell'apparecchiatura i contatti del pressostato sono stati trovati in posizione di chiuso (perché incollati o per effetto di errata taratura del pressostato stesso) e di conseguenza non viene dato il consenso al proseguimento del ciclo
- controllare se è saltato il fusibile del circuito stampato

26. CONVALIDA DELLA GARANZIA

La garanzia decorre dalla data di acquisto, comprovata da un documento valido agli effetti fiscali (scontrino o ricevuta fiscale), ritenuto indispensabile per poter esercitare il diritto alla garanzia.

Per ogni ulteriore dettaglio riguardo i termini della garanzia, vedere il certificato di garanzia in dotazione con l'apparecchio stesso. Il certificato di garanzia va conservato unitamente al documento di acquisto (scontrino o ricevuta fiscale) e deve essere esibito al personale del centro assistenza autorizzato, in caso di intervento in garanzia. Il possesso del solo apparecchio non dà diritto alla garanzia.



E' assolutamente vietato manomettere qualsiasi dispositivo, tarato e sigillato in fabbrica dal costruttore.



27. CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

PRODOTTO CONFORME ALLA DIRETTIVA EU 2012/19/EU- D.Lgs.49/2014 ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)" (Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto NON deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali

28. DOMANDE FREQUENTI

- Si può usare un depuratore (addolcitore, decalcificatore, ecc.)?** L'uso del depuratore riduce l'effetto protettivo dell'anodo di magnesio e di conseguenza la durata di vita del boiler. Il costruttore consiglia di non addolcire l'acqua ad una durezza inferiore a 10 °F
- Che cosa è un anodo ed a cosa serve?** L'anodo al magnesio protegge l'apparecchio dalla corrosione dovuta alle correnti elettriche presenti nell'acqua. L'anodo, consumandosi, evita che queste correnti elettriche consumino, scaricandosi al serbatoio, il materiale di cui è composto l'interno del serbatoio (lo smalto), garantendo una più lunga durata del serbatoio stesso. Al fine di prolungare la durata di quest'ultimo, l'anodo è da sostituire ogni anno.
- All'interno del boiler si sentono dei colpi: cosa sono?** Una formazione eccessiva di calcare (calcio) all'interno del serbatoio può causare alcuni colpi udibili all'esterno del boiler stesso. La quantità di calcare che si forma all'interno del serbatoio può dipendere da diversi fattori: in primo luogo la qualità dell'acqua distribuita in rete, che può avere valori di durezza molto elevati. Inoltre una temperatura elevata di stoccaggio dell'acqua calda (la temperatura impostata sul termostato di regolazione) accelera la formazione di calcare. Poiché la formazione di calcare è un fenomeno inevitabile, si consiglia una adeguata manutenzione facendo controllare e pulire l'interno del serbatoio almeno una volta all'anno da un centro di assistenza autorizzato, per mezzo dell'apposita flangia posta sul serbatoio stesso.

29. STRUMENTO DI DIAGNOSTICA

La spia rossa nel pulsante di riarmo è in grado di segnalare il tipo di errore. La spia si accende in modo intermittente in base al tipo di impedimento dell'accensione del bruciatore, con una serie di impulsi e una pausa di 2s tra una serie e l'altra.

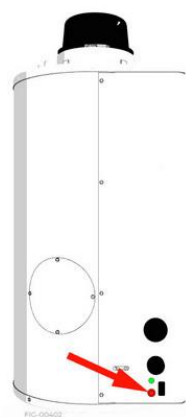


TABELLA DIAGNOSTICA ERRORI

Tipo di segnale	Errore
0 lampeggi	Non sono presenti errori
2 lampeggi ••	Il ciclo di accensione non avviene per mancata chiusura del pressostato
3 lampeggi •••	Il ciclo di accensione non avviene per pressostato incollato(chiuso senza ventilatore)
Acceso fisso	Scaldabagno bloccato per mancata accensione bruciatore

Per risolvere i problemi legati ai segnali intermittenti controllare ventilatore e pressostato.

Per sbloccare l'apparecchio dalla spia fissa controllare il circuito gas e/o bruciatore e premere per 2 secondi il pulsante di riarmo per sbloccare l'apparecchio e rieseguire il ciclo di accensione.







ATI DI MARIANI SRL
Via E. Mattei, 461
Zona Ind. n° 4 Torre del Moro
47522 Cesena (FC) - ITALIA
Tel. 0547 609711 Fax 0547 609724
www.atimariani.it
info@atimariani.it

