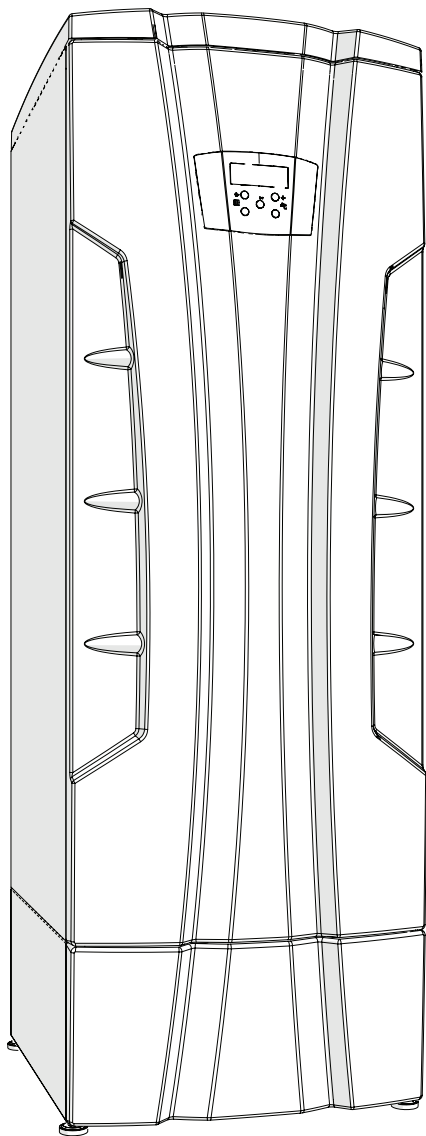




QUESTO MANUALE SI APPLICA AD APPARECCHI
CON NUMERO DI SERIE SUPERIORE A 16470167



MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

SCALDABAGNO A BASAMENTO
A GAS A CONDENSAZIONE
CON SERBATOIO DI ACCUMULO

AGUAPLUS

60
70
100
115
140

12.1 - Installazione copertura da esterno



ATTENZIONE:

La minuteria del presente kit avrà i seguenti riferimenti:

- Vite 6x20 verrà indicata con "A";
- Vite 4x10 verrà indicata con "B";
- Vite 4x25 verrà indicata con "C";
- Vite 4x20 verrà indicata con "D".



ATTENZIONE:

Un serraggio eccessivo delle viti "C" può comportare una deformazione del pannello sul quale vengono applicate.

Per l'installazione della copertura da esterno, procedere come segue:

- 1.- Allentare, con l'apposita chiave, i piedi regolabili "T" dell'apparecchio (figura 12-1), inserire la staffa "H" e serrare nuovamente i piedi regolabili "T" (figure 12-2 e 12-3). Ripetere la medesima procedura sul lato opposto.
- 2.- Rimuovere le coperture frontali inferiore e superiore "F" e la copertura superiore "U" dell'apparecchio, come mostrato in figura 12-4.
- 3.- Inserire il telaio inferiore "J" (figura 12-5) e fissarlo alla staffa "H" con le apposite viti "A" in corrispondenza dei fori presenti (figura 12-6).
- 4.- Inserire le coperture frontali inferiore e superiore "F" dell'apparecchio (figura 12-7). Successivamente, agire sui piedi regolabili "I" del telaio inferiore "J" per regolarne la stabilità sul piano di installazione (figura 12-8).
- 5.- Inserire i quattro tubolari "K" in corrispondenza dei perni presenti sul telaio inferiore "J" utilizzando un martello gommato (figure 12-9 e 12-10).
- 6.- Inserire il telaio superiore "G" della copertura da esterno utilizzando un martello gommato (figura 12-11).
- 7.- Inserire le staffe di fissaggio superiore "Q" (figure 12-12 e 12-13). Applicare, quindi, la vite "A" con il dado "E" per il fissaggio delle staffe all'apparecchio (figura 12-14) e la vite "B" per il fissaggio delle staffe al telaio della copertura da esterno (figura 12-15).
- 8.- Rimuovere i dischi pretranciati dalle coperture (AG) e (AH) come mostrato nelle figure 12-16 e 12-17 e, a seconda della tipologia di impianto elettrico e di smaltimento delle condense presente sul luogo di installazione dell'apparecchio, è possibile rimuovere o meno i pretranci "X" e "Y" dalla copertura (AG) di figura 12-18.
- 9.- Inserire le coperture (AG) e (AH) nel senso indicato dalle figure 12-18 e 12-19 e fissarle alla struttura con le viti "C" (figura 12-20). Applicare, quindi, le grate anti-pioggia "R" tramite le viti "B", come mostrato in figura 12-21.
- 10.- Fissare la lamiera "S" sulla copertura (AH) tramite le viti "B" (figura 12-22) e applicare le lamiere (AA) sulla copertura (AG) utilizzando le viti "B" e "C" per il fissaggio; inserendo le stesse come indicato in figura 12-22.
- 11.- Collocare le coperture laterali (AM) (prima) e (AL) (poi), fissando le stesse alla struttura con le viti "C" (figura 12-23).
- 12.- Applicare la copertura superiore (AE) al telaio superiore "G", tramite le viti "B" (figure 12-24 e 12-25).
- 13.- Fissare, tramite le viti "D", il riparo per le connessioni elettriche "L", per l'aspirazione "M" e per lo scarico "N" (oppure "P") alla copertura superiore (figure 12-26 e 12-27); ricordando di inserire le guarnizioni "O" e "W" come indicato in figura 12-26.



ATTENZIONE:

- Se si dispone di uno scarico fumi di diametro 110 mm, utilizzare la copertura per lo scarico "N" di figura 12-26.
- Se si dispone di uno scarico fumi di diametro 80 mm, utilizzare la copertura per lo scarico "P" di figura 12-26.

14.- Apporre le coperture frontali (AP) (prima) e (AN) (poi), nel senso mostrato in figura 12-28 e 12-29. Fissare le stesse alla struttura agendo sulle serrature "Z" con un giravite a taglio (figura 12-30).

15.- Fissare, infine, le lamiere (AR) e (AS), tramite le viti "B", al telaio inferiore "J", come mostrato in figura 12-31 e 12-32.

12 - INSTALLAZIONE - Copertura da esterno

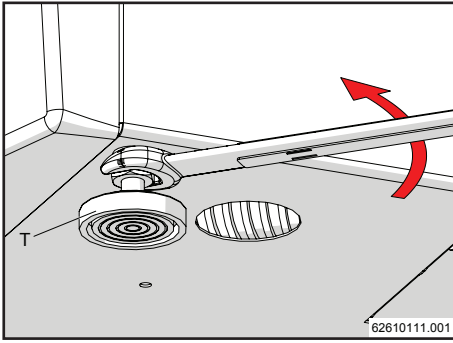


Figura 12-1

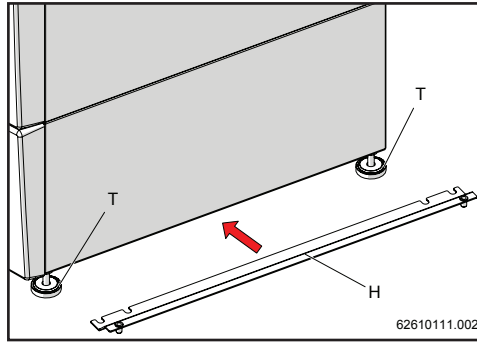


Figura 12-2

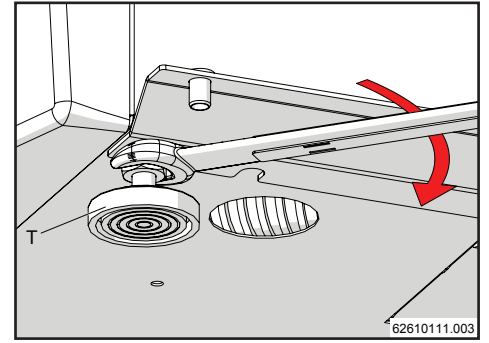


Figura 12-3

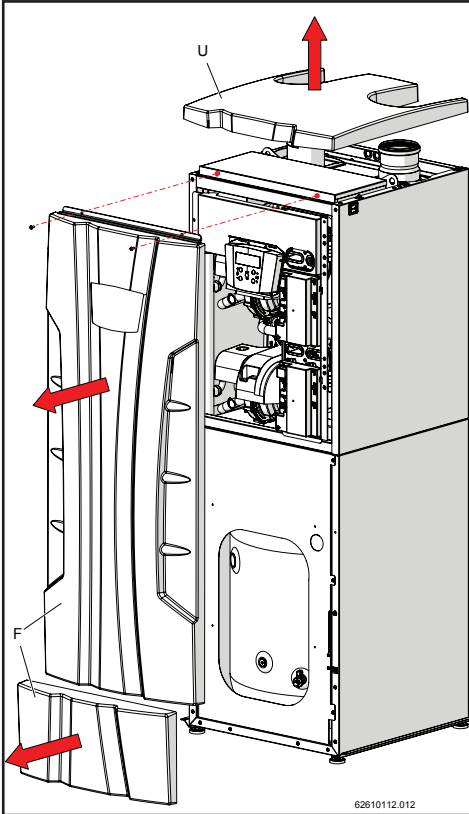


Figura 12-4

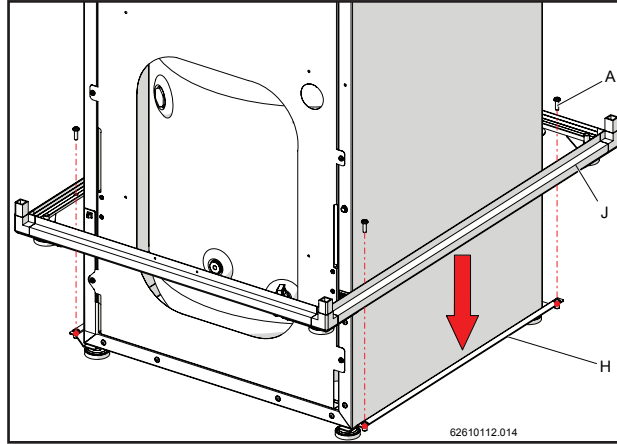


Figura 12-5

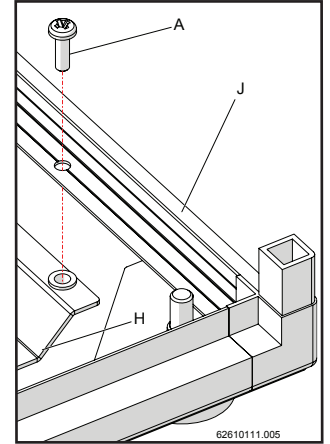


Figura 12-6

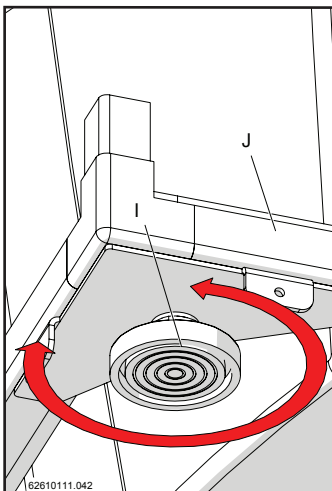


Figura 12-8

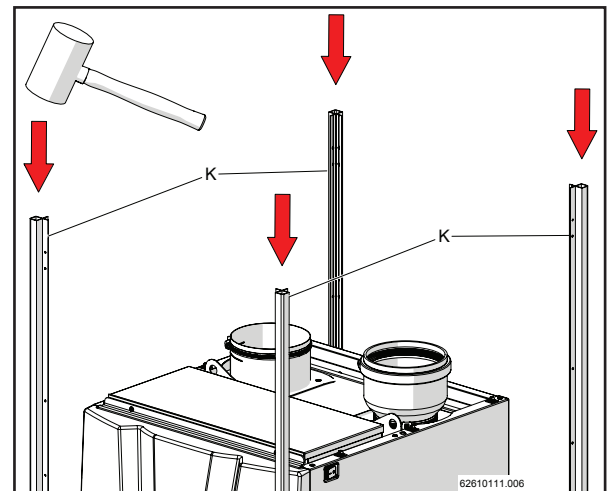


Figura 12-9

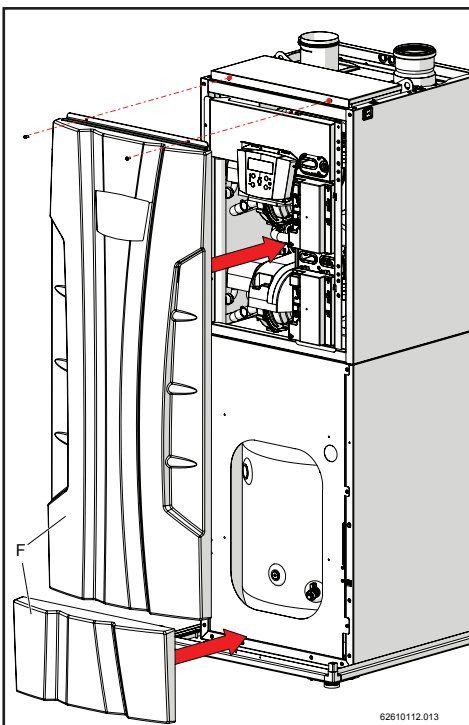


Figura 12-7

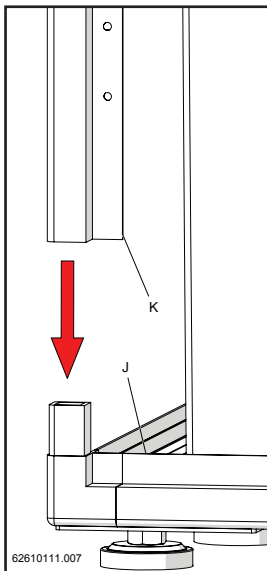


Figura 12-10

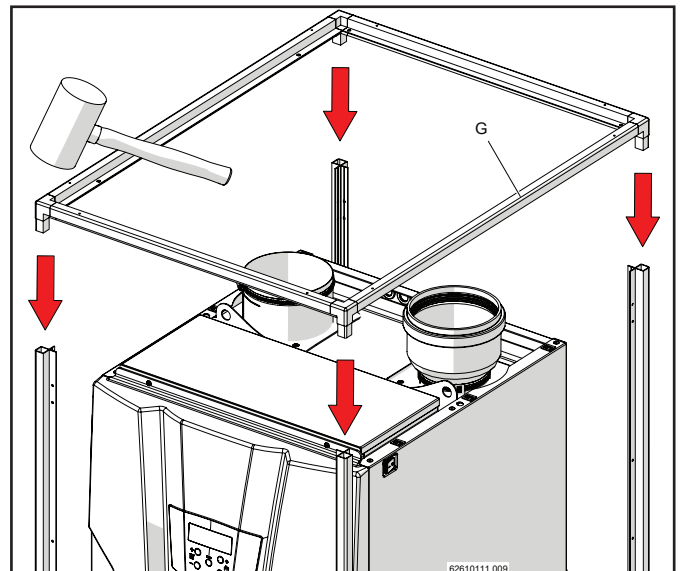


Figura 12-11

12 - INSTALLAZIONE - Copertura da esterno

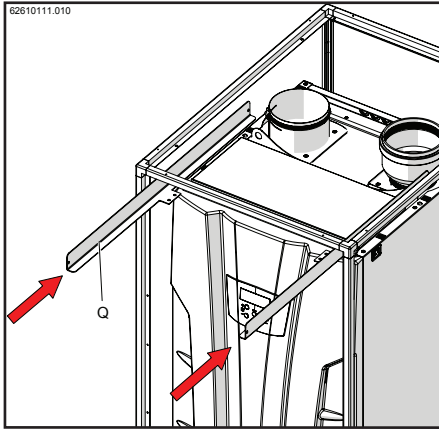


Figura 12-12

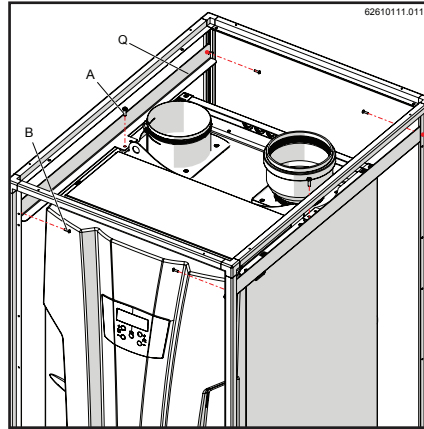


Figura 12-13

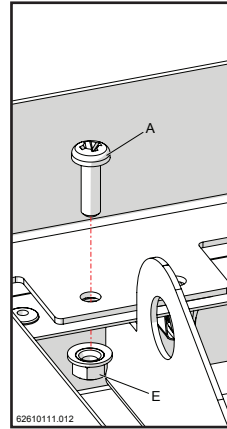


Figura 12-14

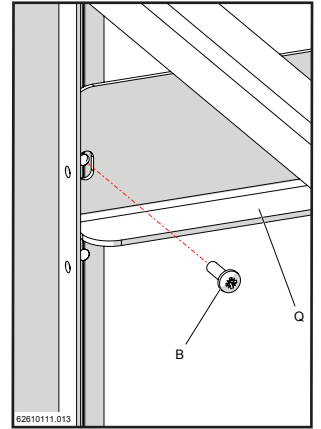


Figura 12-15

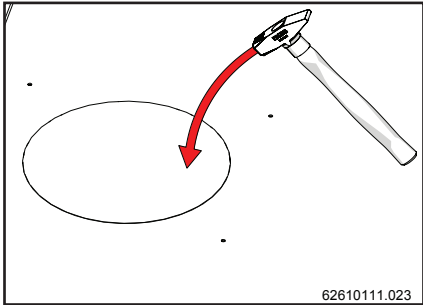


Figura 12-16

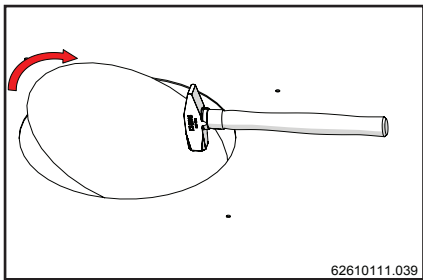


Figura 12-17

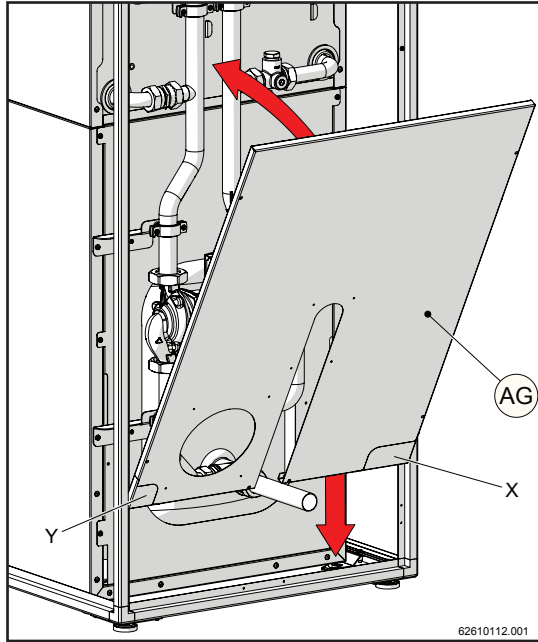


Figura 12-18

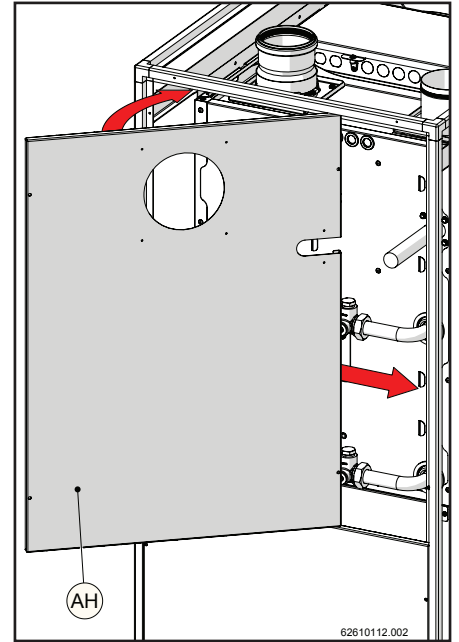


Figura 12-19

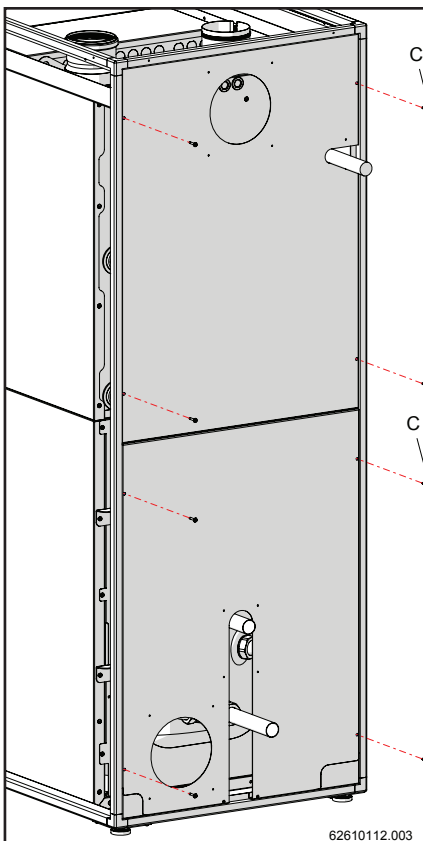


Figura 12-20

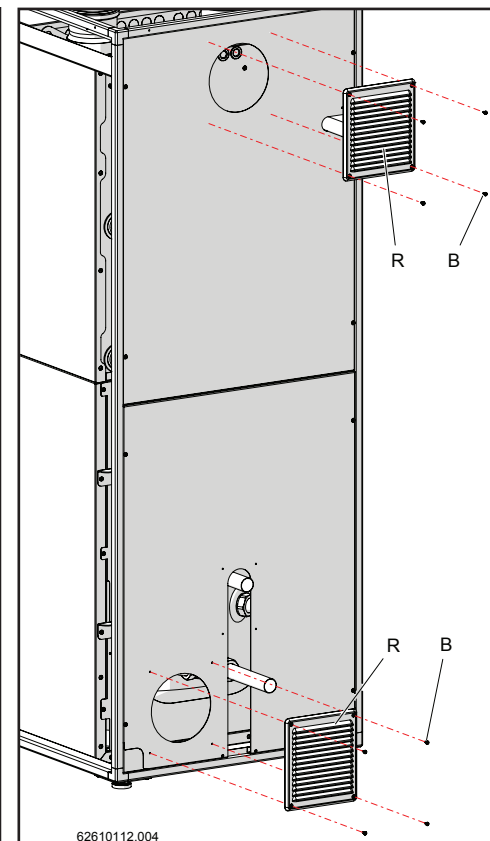


Figura 12-21

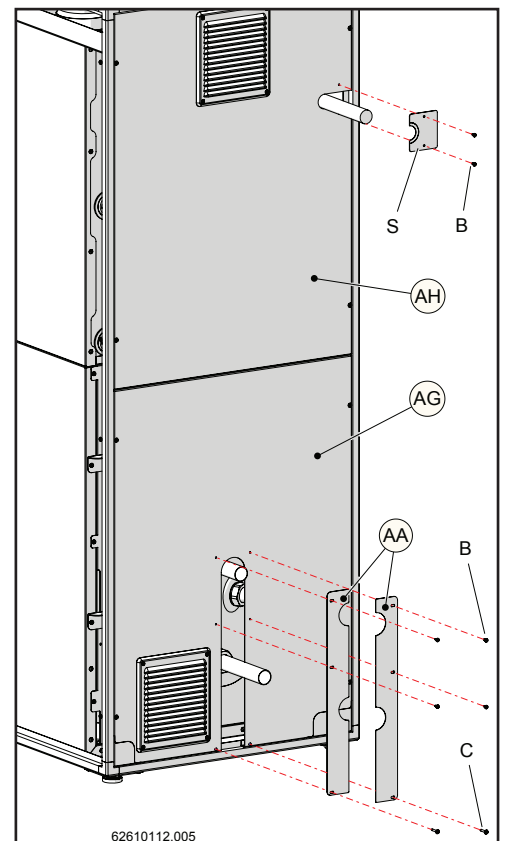


Figura 12-22

12 - INSTALLAZIONE - Copertura da esterno

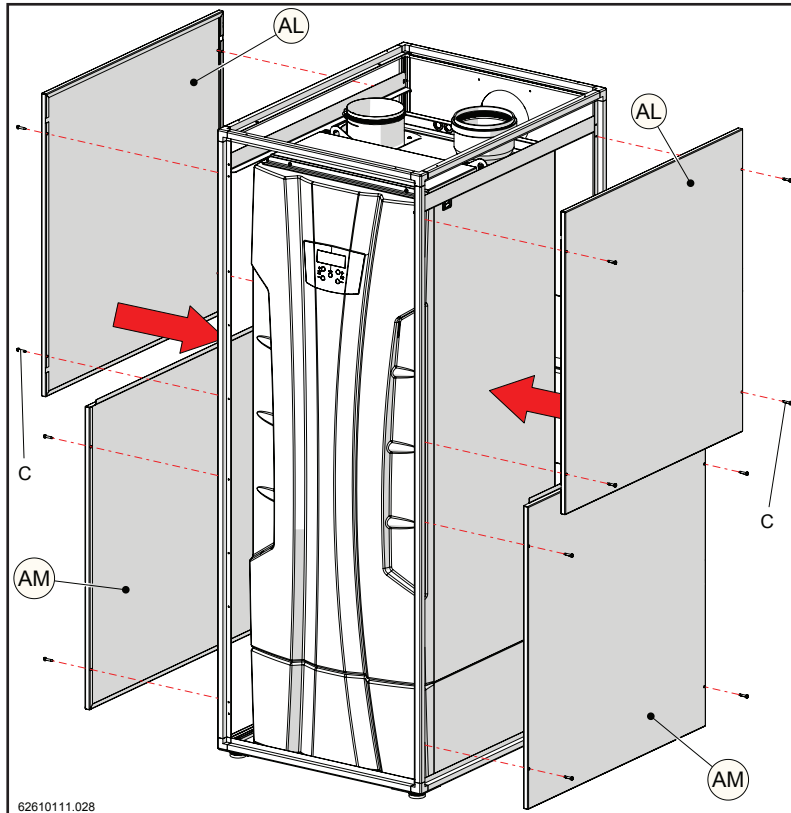


Figura 12-23

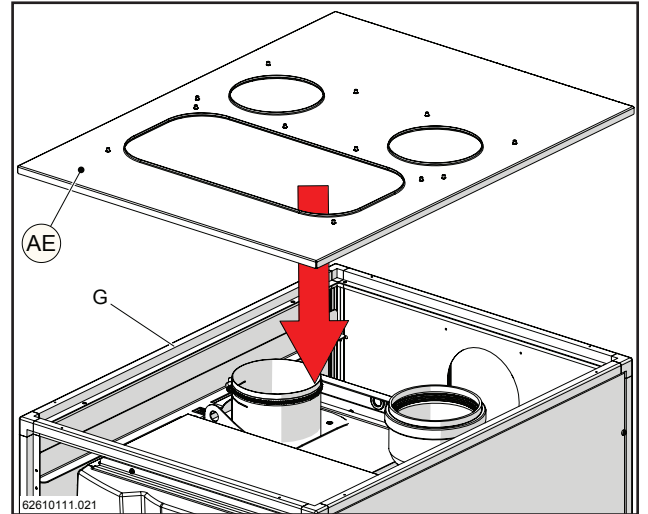


Figura 12-24

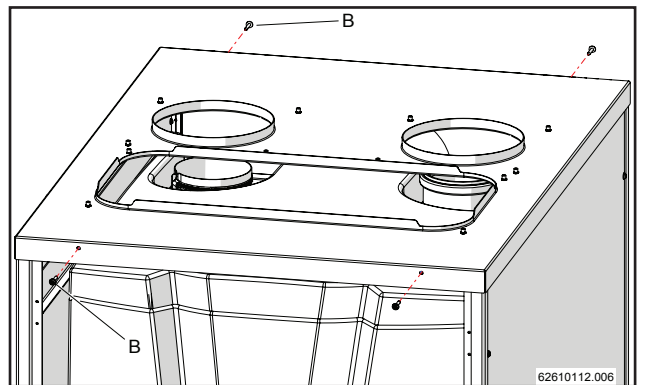


Figura 12-25

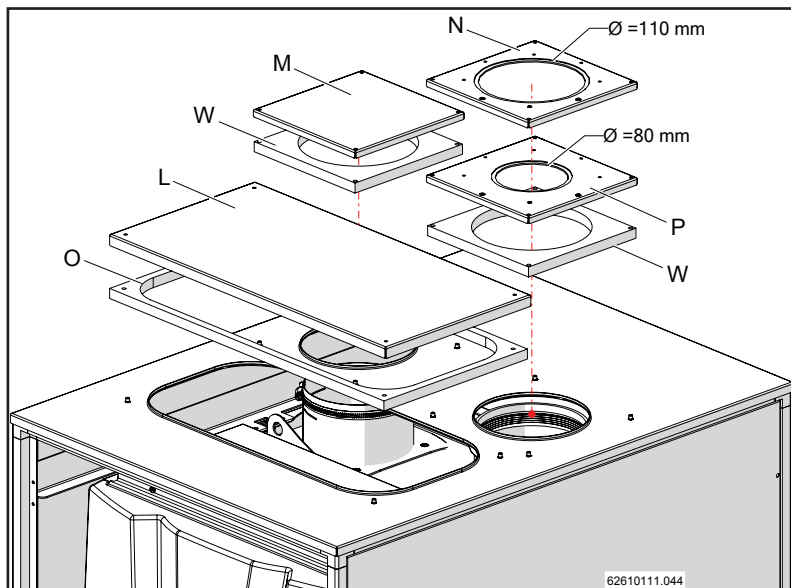


Figura 12-26

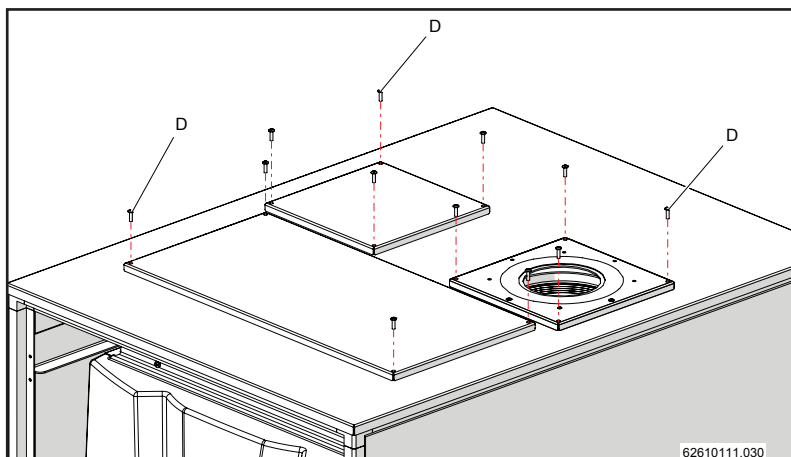


Figura 12-27

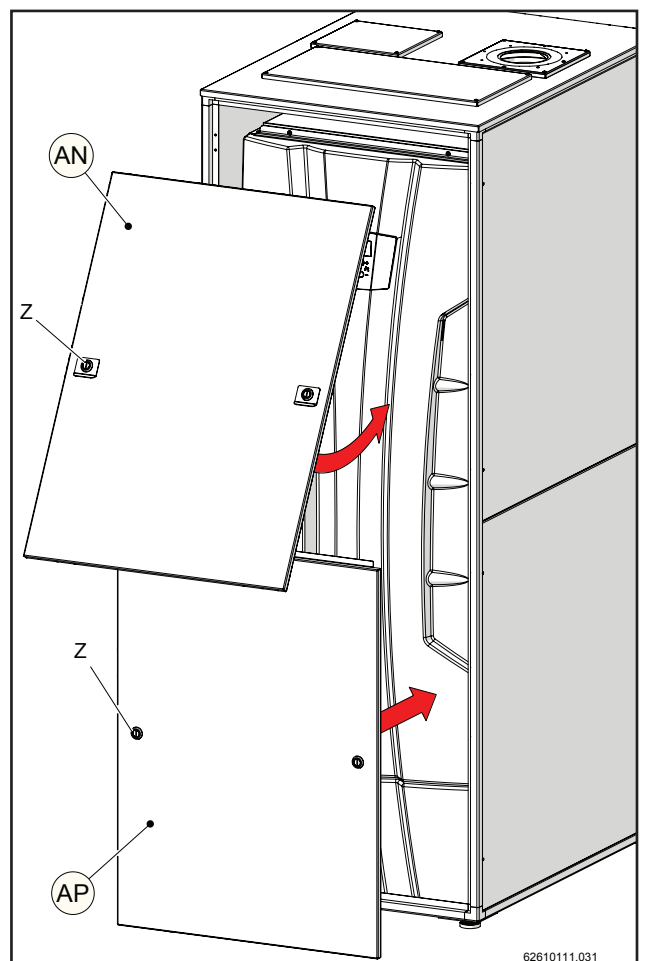


Figura 12-28

12 - INSTALLAZIONE - Copertura da esterno

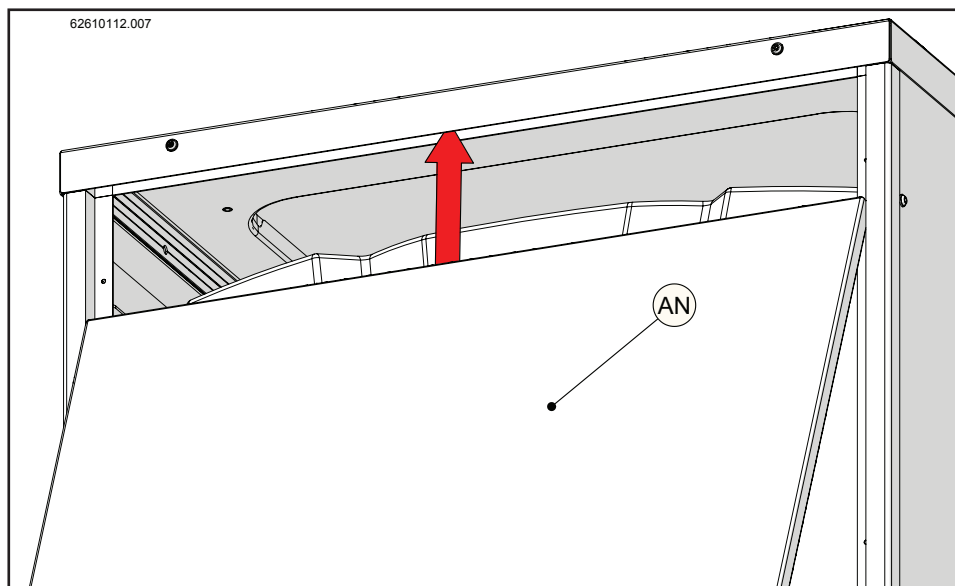


Figura 12-29

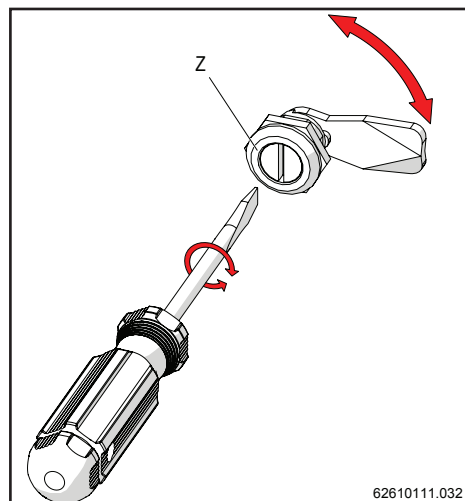


Figura 12-30

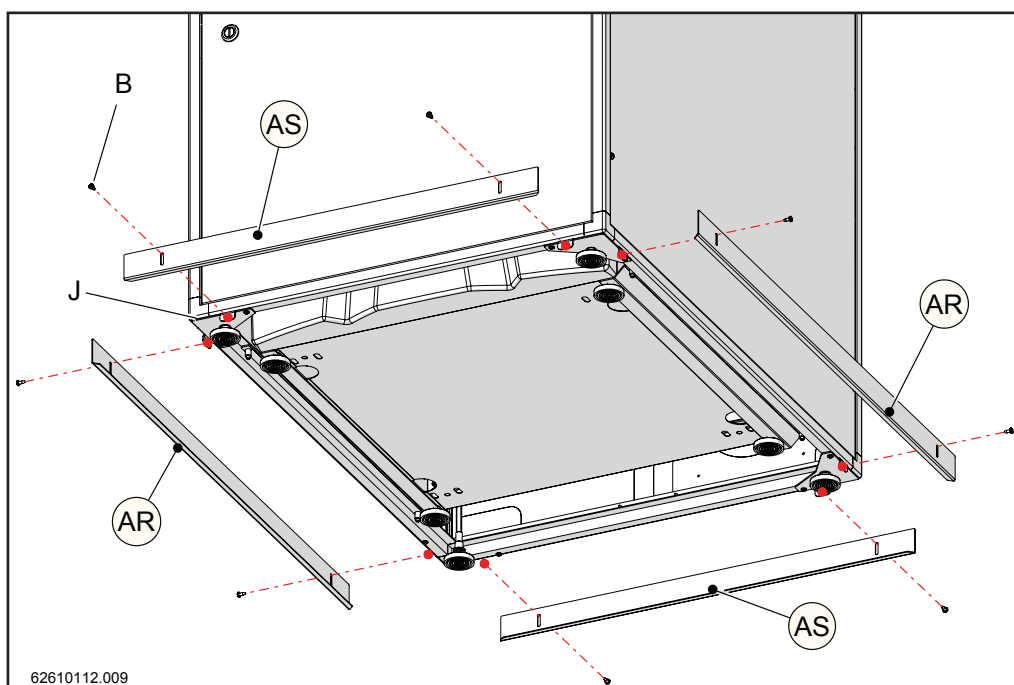


Figura 12-31

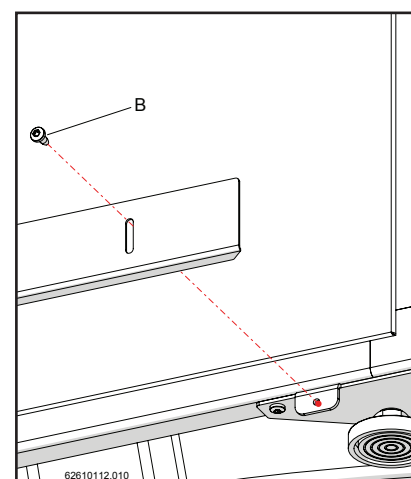


Figura 12-32

13.1 - Messa in funzione

Prima di mettere in funzione l'apparecchio occorre eseguire le seguenti operazioni.

13.1.1 - Istruzione all'utente

Istruire l'utente sull'uso corretto dell'apparecchio e di tutto l'impianto in genere. In particolare:

- ☞ Consegnare all'utente il manuale di installazione ed uso e tutta la documentazione contenuta nell'imballo.
- ☞ Istruire l'utente riguardo le misure speciali per lo scarico dei gas combusti, informandoli che non devono essere modificati.
- ☞ Informare l'utente del controllo della pressione dell'acqua necessaria nell'impianto e delle misure necessarie per riempire e sfiatare l'aria.
- ☞ Informare l'utente riguardo la regolazione corretta delle temperature, centraline/termostati ambiente e radiatori per risparmiare energia.

13.1.2 - Riempimento del sifone di scarico condensa

Il sifone che si trova all'interno dell'apparecchio, deve essere riempito di acqua per creare il battente in grado di evitare la fuoriuscita di fumi dal condotto "7" di figure 3-3 e 3-6.

Allo scopo procedere come di seguito:

(fare riferimento alla Figura 13-1)

- 1.- svitare e rimuovere il tappo "A" indicato in figura;
- 2.- inserire un tubo di gomma nell'apertura "S" e dall'altra parte del tubo posizionare un imbuto;
- 3.- tramite l'imbuto versare lentamente circa 5 litri di acqua;
- 4.- rimontare il tutto in ordine inverso.



ATTENZIONE!!! Se l'apparecchio rimane spento per più di 3 mesi il riempimento del sifone, come spiegato sopra, deve essere ripetuto.



ATTENZIONE!!! Una volta riacceso l'apparecchio controllare che dal tappo "A" non ci siano delle fuoriuscite di fumi.

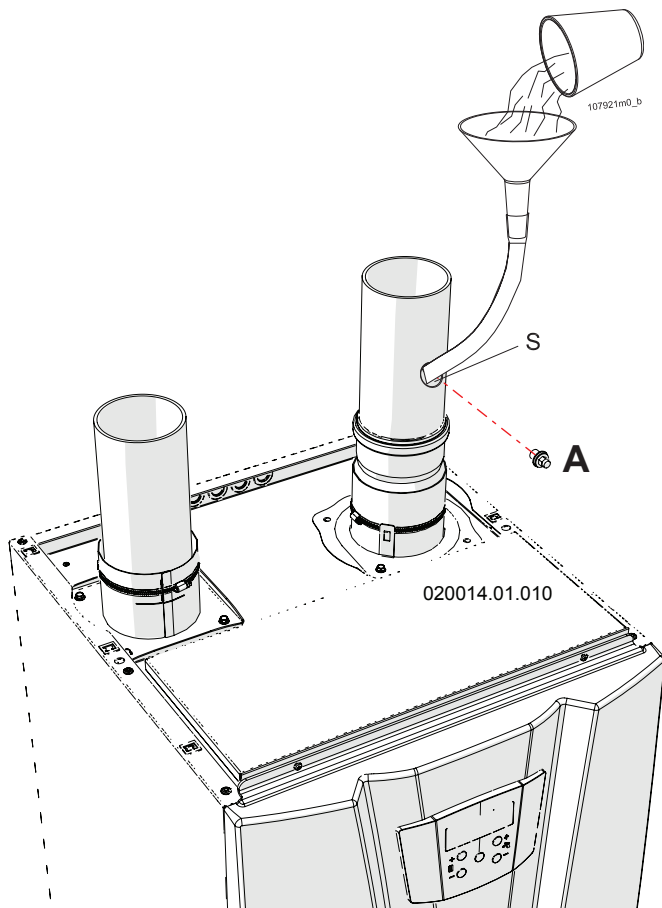


Figura 13-1 - Riempimento del sifone di scarico condensa

13.2 - Avvertenze generali sull'alimentazione del gas

Per la prima messa in funzione dell'apparecchio effettuare le seguenti verifiche:

- ☞ Che sia alimentato per il tipo di combustibile per il quale è predisposto.
- ☞ Che la pressione di alimentazione del gas (ad apparecchio funzionante e fermo) sia compresa entro i valori massimo e minimo indicati nella tabella al capitolo 16.
- ☞ Che l'impianto di adduzione gas sia previsto di tutti gli organi di sicurezza e controllo previsti dalla normativa vigente nazionale e locale.
- ☞ Che il terminale di scarico fumi ed il terminale di aspirazione dell'aria comburente, siano liberi da qualsiasi ostruzione.
- ☞ Che il terminale dello scarico fumi e dell'aspirazione dell'aria comburente siano posizionati all'esterno dell'edificio.
- ☞ Che il collegamento dello scarico della condensa sia collegato.



ATTENZIONE !!! E' vietato alimentare l'apparecchio con un tipo di gas diverso da quelli previsti.



ATTENZIONE !!! Verificare che il gas e la pressione di alimentazione siano quelli per cui l'apparecchio è regolato.

L'apparecchio è fornito dell'apposito kit di conversione gas.

- ☞ Prima dell'installazione si consiglia di effettuare un'accurata pulizia interna del tubo di adduzione gas;
- ☞ sul tubo di adduzione gas è obbligatorio installare sempre un rubinetto di intercettazione;
- ☞ per evitare danneggiamenti al gruppo di controllo gas dell'apparecchio, effettuare la prova di tenuta ad una pressione non superiore a 50 mbar;
- ☞ se il collaudo dell'impianto gas deve essere eseguito a pressioni superiori a 50 mbar, agire sul rubinetto posto immediatamente a monte dell'apparecchio, per isolare lo stesso dall'impianto.

In figura 7-1 potete verificare il posizionamento del raccordo gas. Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto di adduzione gas, devono sempre garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta.



ATTENZIONE!!! In caso di odore di gas:

- A - Non azionare nessun apparecchio elettrico, telefono compreso o qualsiasi oggetto che possa provocare scintille;**
- B - Aprire immediatamente porte e finestre provocando una corrente d'aria che pulisca rapidamente dal gas il locale;**
- C - Chiamare immediatamente, da un altro locale, o in assenza da un vicino di casa, un tecnico professionalmente qualificato o la compagnia erogatrice del gas. In loro assenza chiamare i Vigili del Fuoco.**

13.3 - Tipo di gas per cui l'apparecchio è regolato.

Sul fronte dell'apparecchio è riportata una etichetta attestante il tipo e la pressione di alimentazione del gas per cui l'apparecchio è regolato.

L'apparecchio può avere le seguenti 2 diciture:

2H-G20-20mbar METANO

significa che l'apparecchio è regolato per funzionare con il gas di tipo H della seconda famiglia (metano), ad una pressione di alimentazione di 20 mbar.

3P-G31-37mbar G.P.L.

significa che l'apparecchio è regolato per funzionare con il gas di tipo P (Propano, detto anche GPL) della terza famiglia, ad una pressione di alimentazione di 37 mbar.

13.4 - Conversione degli apparecchi modelli 60 e 70 da un tipo di gas ad un altro



ATTENZIONE !!! Leggere attentamente queste istruzioni prima di eseguire il cambio gas:

- L'installazione, la taratura o la modifica dell'apparato a gas devono essere compiute da personale specializzato secondo i termini di legge;
- Verificare ed essere certi che il tipo di gas a cui si sta alimentando l'apparecchio sia compatibile con il kit di regolazione in vostro possesso;
- Non alimentare l'apparecchio con gas diversi da quelli previsti.

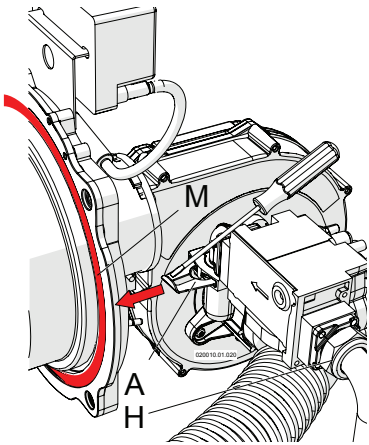


Figura 13-2 - Smontaggio valvola gas

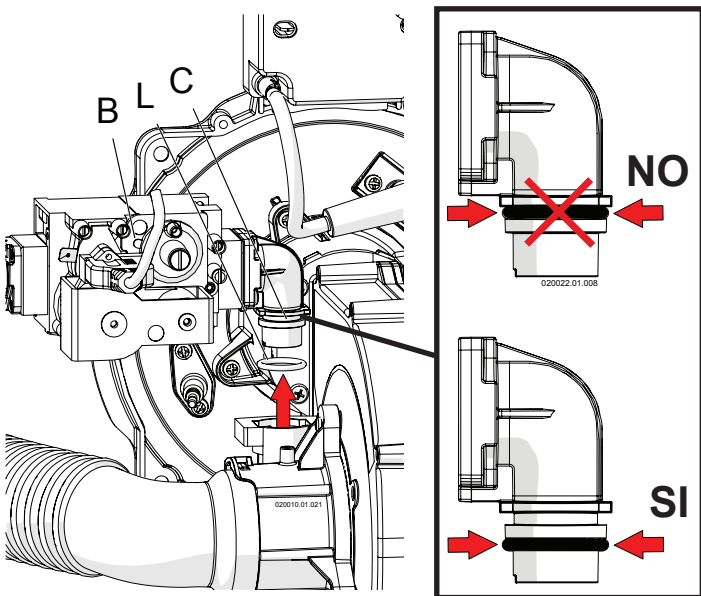


Figura 13-3 - Sollevamento valvola gas

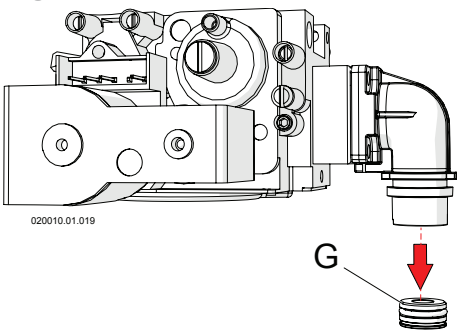


Figura 13-4 - Sostituzione ugello gas

Contenuto:

Il Kit (fornito di serie con l'apparecchio) è composto da
- etichetta attestante il nuovo tipo di gas, un ugello gas per ogni bruciatore e un foglio di istruzione;

Per eseguire il cambio di gas procedere come di seguito:

- 1 - Spegner l'apparecchio portando in posizione OFF l'interruttore principale (particolare "T" di figura 14-1);
- 2 - Chiudere il rubinetto di alimentazione gas;
- 3 - aprire la mantellatura della caldaia come riportato al capitolo 15.2;
- 4 - Svitare il raccordo "H" di figura 13-2;
- 5 - Con l'aiuto di un cacciavite rimuovere la forcella "A" di figura 13-2;
- 6 - Rimuovere la valvola gas con il raccordo "C" come in figura 13-3 (facendo attenzione all'OR "L" di figura 13-3);
- 7 - Sostituire l'ugello "G" di figura 13-4 con quello presente nel kit verificando la corrispondenza del diametro in tabella 13-8;
- 8 - Reinstallare la valvola gas facendo attenzione alla corretta posizione dell'OR "L" di figura 13-3 e alla guarnizione del raccordo "H" di figura 13-2;
- 9 - Riposizionare la forcella "A" nella sede di bloccaggio;
- 10 - Avvitare il raccordo "H" di figura 13-2;
- 11 - Aprire la valvola di alimentazione gas;
- 12 - Verificare che non vi siano perdite dal raccordo "H" di figura 13-2;



ATTENZIONE !!! Eseguire la prova di tenuta gas esclusivamente con soluzione acquosa a base di sapone. E' assolutamente vietato l'uso di fiamme libere.

- 13 - Accendere l'apparecchio portando in posizione ON l'interruttore principale (particolare "T" di figura 14-1);
- 14 - Svitare completamente in senso antiorario la vite "E" di figura 13-6;
- 15 - Verificare la pressione del gas seguendo il capitolo 13.7, la pressione minima non deve essere inferiore ai 10 mbar mentre la massima non deve superare i 45 mbar;
- 16 - Eseguire controllo e regolazione del CO₂ seguendo la procedura di cui al capitolo 13.8 e verificando il valore in figura 13-8;



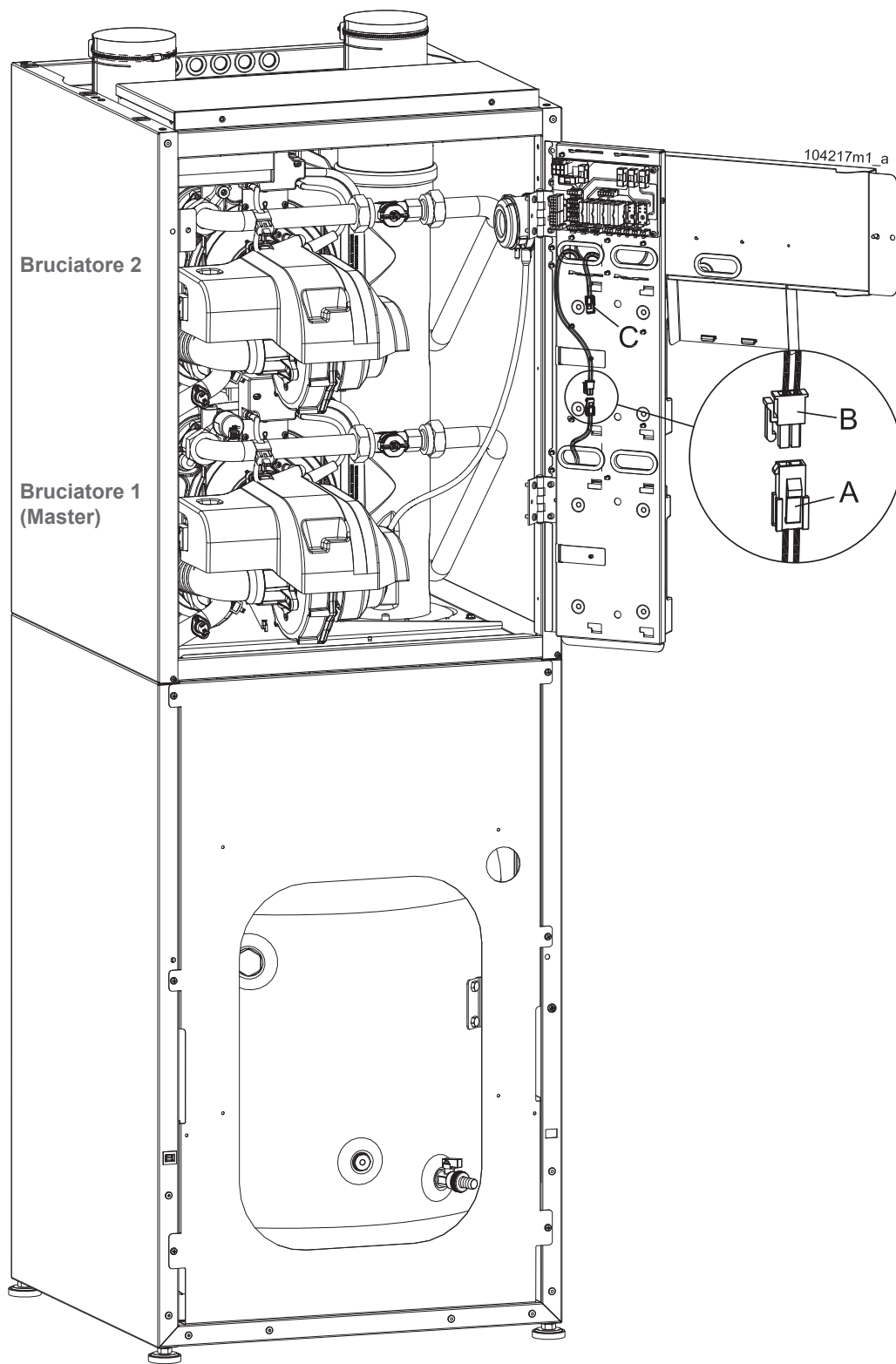
ATTENZIONE !!! Le misurazioni eseguite devono essere effettuate con strumenti calibrati e garantiti che assicurino un'accurata lettura.

- 17 - Verificare la potenza dell'apparecchio seguendo il capitolo 13.9;
- 18 - applicare nel mantello frontale dell'apparecchio, al posto dell'etichetta che identificava il vecchio stato di regolazione, la targhetta autoadesiva (vedi figura 13-7), attestante il nuovo stato di regolazione dell'apparecchio, nel seguente modo: applicare l'etichetta "B" se l'apparecchio è stato convertito da metano a GPL; applicare l'etichetta "A" se l'apparecchio è stato convertito da GPL a metano.



ATTENZIONE !!! In caso di odore di gas:

- A - Non azionare nessun apparecchio elettrico, telefono compreso o qualsiasi oggetto che possa provocare scintille;
- B - Aprire immediatamente porte e finestre provocando una corrente d'aria che pulisca rapidamente dal gas il locale;
- C - Chiamare immediatamente, da un altro locale, o in assenza da un vicino di casa, un tecnico professionalmente qualificato o la compagnia erogatrice del gas. In loro assenza chiamare i Vigili del Fuoco.



- A – Connettore da Bruciatore 1 (MASTER)
- B - Connettore da display
- C - Connettore da Bruciatore 2

Figura 13-5 - Posizione Bruciatori

13 - MESSA IN FUNZIONE

13.5 - Conversione da un tipo di gas ad un altro degli apparecchi modelli da 100 a 140

Gli apparecchi da 100 a 140 sono multibruciatori, questo comporta che la conversione del tipo di gas deve essere effettuata su ogni bruciatore.



ATTENZIONE !!! Leggere attentamente queste istruzioni prima di eseguire il cambio gas:

- L'installazione, la taratura o la modifica dell'apparato a gas devono essere compiute da personale specializzato secondo i termini di legge;
- Verificare ed essere certi che il tipo di gas a cui si sta alimentando l'apparecchio sia compatibile con il kit di regolazione in vostro possesso;
- Non alimentare l'apparecchio con gas diversi da quelli previsti.

Contenuto:

Il Kit (fornito di serie con l'apparecchio) è composto da

- etichetta attestante il nuovo tipo di gas;
- un ugello gas per ogni bruciatore;
- un foglio di istruzione;

Per eseguire il cambio di gas procedere come di seguito:

- 1 - Operare la conversione nel "Bruciatore 1" (MASTER). Vedere la figura 13-5 per identificare il "Bruciatore 1" (MASTER);
- 2 - Operare la conversione nel "Bruciatore 1" (MASTER) seguendo i punti da 1 a 16 del capitolo 13.4;

Dopo la conversione del "Bruciatore 1" procedere con il "Bruciatore 2" come riportato di seguito:

- 3 - Operare la conversione nel "Bruciatore 2" seguendo i punti da 1 a 16 del capitolo 13.4;

Dopo la conversione del "Bruciatore 2" procedere come riportato di seguito:

- 4 - Verificare la pressione di ingresso del gas come riportato al capitolo 13.7;
- 5 - Verificare la potenza dell'apparecchio come riportato al capitolo 13.9;



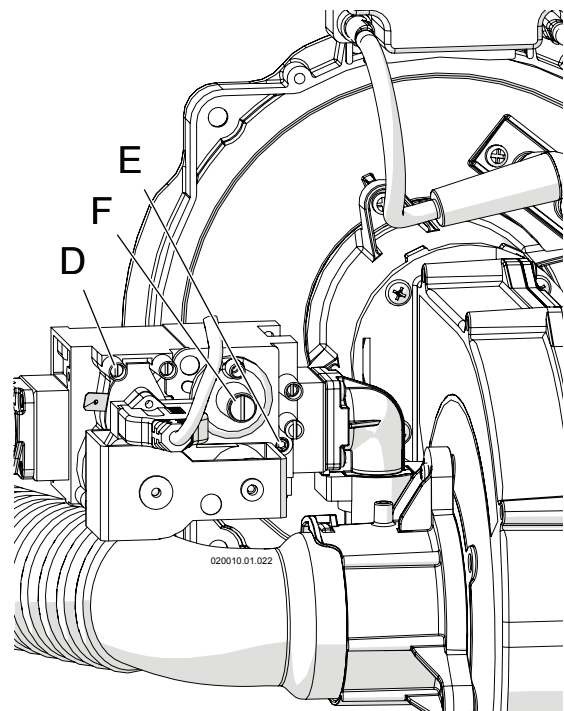
ATTENZIONE !!! Le misurazioni eseguite devono essere effettuate con strumenti calibrati che assicurino un'accurata lettura.

- 6.- applicare nel mantello frontale dell'apparecchio, al posto dell'etichetta che identificava il vecchio stato di regolazione, la targhetta autoadesiva (vedi figura 13-7), attestante il nuovo stato di regolazione dell'apparecchio, nel seguente modo: applicare l'etichetta "B" se l'apparecchio è stato convertito da metano a GPL; applicare l'etichetta "A" se l'apparecchio è stato convertito da GPL a metano.



ATTENZIONE !!! In caso di odore di gas:

- A - Non azionare nessun apparecchio elettrico, telefono compreso o qualsiasi oggetto che possa provocare scintille;
- B - Aprire immediatamente porte e finestre provocando una corrente d'aria che pulisca rapidamente dal gas il locale;
- C - Chiamare immediatamente, da un altro locale, o in assenza da un vicino di casa, un tecnico professionalmente qualificato o la compagnia erogatrice del gas. In loro assenza chiamare i Vigili del Fuoco.



D - Presa di pressione ingresso gas.

E - Vite di regolazione CO2.

F - Vite di regolazione di fabbrica (non toccare).

Figura 13-6 - Valvola del gas

13 - MESSA IN FUNZIONE

A	B
AT-CY-CZ-DK EE-ES-FI-GB GR-HU-IE-IT-LT LU-LV-NO-PT RO-SE-SK-SI	AT-BE-CY-CZ-DE DK-EE-ES-FI-FR GB-GR-HU-IE-IT LT-MT-NL-NO-PL PT-RO-SE-SK-SI
2H-G20-20mbar	3B/P-G30/G31-30/50mbar 3B-G30-30/50mbar 3P-G31-30/37/50mbar
C	D
FR-DE-BE-NL-PL-RO	FR-DE-BE-NL-RO
2Es-G20-20mbar 2E-G20-20mbar 2E(R)-G20-20mbar	2E(R)-G25-25mbar 2K-G25.3-25mbar 2Ei-G25-25mbar 2L-G25-25mbar 2LL-G25-20mbar



62408090m11

Figura 13-7 - Etichette attestanti il nuovo stato di regolazione dell'apparecchio

	U.M	60	70	100 - 115	140
Pressione minima alimentazione gas	mbar	10			
Pressione massima alimentazione gas	mbar	45			
Diametro ugello per gas Metano (G20)	mm	8,9	9,5	8,9	9,5
Diametro ugello per gas GPL (G31)	mm	6,2	6,5	6,2	6,5
CO ₂ gas Metano (G20) alla massima potenza	%	da 8,4 a 9,0			
CO ₂ gas Metano (G20) alla minima potenza	%	da 8,3 a 8,7			
O ₂ gas Metano (G20) alla massima potenza	%	da 4,7 a 5,1			
O ₂ gas Metano (G20) alla minima potenza	%	da 5,6 a 6,0			
CO gas Metano (G20) alla massima e alla minima potenza	ppm	Inferiore a 150			
CO ₂ gas GPL (G31) alla massima potenza	%	da 9,9 a 10,5			
CO ₂ gas GPL (G31) alla minima potenza	%	da 9,6 a 10,0			
O ₂ gas GPL (G31) alla massima potenza	%	da 5,2 a 5,6			
O ₂ gas GPL (G31) alla minima potenza	%	da 5,8 a 6,2			
CO gas GPL (G31) alla massima e alla minima potenza	ppm	Inferiore a 250			


Figura 13-8 - Settaggi per i vari gas di funzionamento

13.6 - Accensione

- 1.- aprire il rubinetto del gas;
- 2.- alimentare elettricamente l'apparecchio e posizionare su ON l'interruttore generale (particolare "T" di figura 14-1);
- 3.- l'apparecchio si accende solo quando la temperatura settata è più alta della attuale temperatura di uscita. Regolare la temperatura desiderata per l'uscita, tramite i tasti  e .
- 4.- se il display indica errore di bassa portata acqua (vedere capitolo 14.10.2), ripetere l'operazione di spurgo aria.

13.7 - Controllo della pressione del gas in alimentazione ed eventuale regolazione

La pressione di alimentazione del gas deve corrispondere a quanto riportato nella tabella al capitolo 16. Per la sua verifica procedere come segue:


- 1.- chiudere il rubinetto del gas;
- 2.- accedere ai componenti interni dell'apparecchio seguendo la procedura del capitolo 15.2;
- 3.- allentare la presa di pressione "D" (vedi Figura 13-6);
- 4.- collegarvi un manometro con risoluzione di almeno 0,1 mbar (1 mmH₂O), per modelli da 100 a 140 si può utilizzare una qualsiasi delle valvole presenti;
- 5.- aprire il rubinetto del gas;
- 6.- verificare che la pressione non superi i 45 mbar;
- 7.- posizionare su ON l'interruttore generale (particolare "T" di figura 14-1) e generare una richiesta di riscaldamento premendo il tasto  fino al valore massimo, verificare che il termostato ambiente sia in chiamata e che l'impianto sia nelle condizioni di dissipare il calore generato;
- 8.- Impostare il parametro **2200** in **HIGH** (nei modelli 60 e 70 usare il parametro **2010**). Ora i bruciatori funzioneranno alla massima potenza per 20 minuti;
- 9.- con l'apparecchio alla massima portata, controllare che la pressione di alimentazione del gas non scende al di sotto di 10 mbar (100 mmH₂O). Se la pressione è più bassa, non tentare di operare regolazioni dell'apparecchio, ma dovete operare a monte dello stesso per ripristinare la corretta pressione e portata di gas.



ATTENZIONE !!! Non toccare le viti "E" ed "F" di figura 13-10, queste sono settate di fabbrica per la corretta portata del gas e la corretta pressione d'uscita.

Dopo aver verificato la corretta pressione del gas:

- 1.- Riportare il parametro **2200** a **OFF** (nei modelli 60 e 70 usare il parametro **2010**);
- 2.- chiudere il rubinetto del gas;
- 3.- disconnettere il manometro e richiudere la presa di pressione "D";
- 4.- verificare eventuali perdite di gas dalla presa di pressione "D" (figura 13-6);

 Non forzare le viti di chiusura delle prese di pressione per non danneggiare la valvola gas.



ATTENZIONE!!! Eseguire la prova di tenuta gas esclusivamente con soluzione acquosa a base di sapone. E' assolutamente vietato l'uso di fiamme libere.

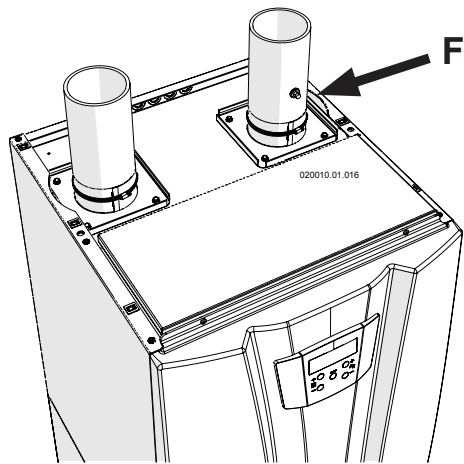
13.8 - Controllo del tenore di CO₂ ed eventuale regolazione

In tabella 13-8 sono indicati i corretti valori di CO₂ per un apparecchio in funzione in normali condizioni, con altitudine inferiore a 1000 metri. Un valore diverso da quello riportato può causare delle disfunzioni. Per la verifica ed eventuale regolazione di tale valore occorre eseguire un'analisi di combustione. Procedere come di seguito:

13.8.1 - Controllo del tenore di CO₂ ed eventuale regolazione su apparecchi modello 60 e 70

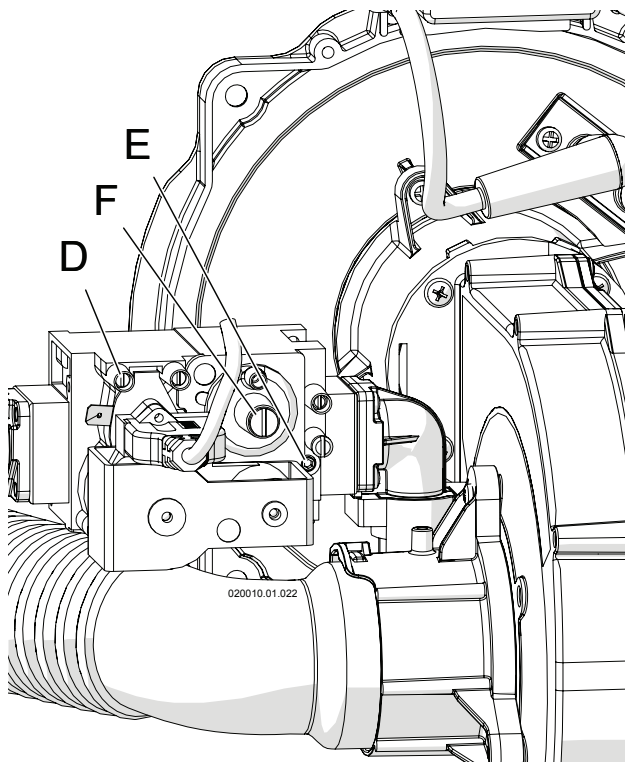


ATTENZIONE!!! Se durante questa procedura si rileva un valore di CO più alto di 1000 ppm, fermare l'apparecchio e contattare il rivenditore.



F - Presa analisi di combustione

Figura 13-9 - Presa di analisi combustione



D - Presa di pressione ingresso gas.

E - Vite di regolazione CO₂.

F - Vite di regolazione di fabbrica (non toccare).

Figura 13-10 - Valvola del gas

- 1.- Se non fosse già presente occorre creare un foro per le analisi di combustione posizionato circa a 200 mm dal raccordo di scarico gas combusti (vedi figura 11-2 corrispondente al tappo particolare "F").
- 2.- Accendere l'apparecchio e aprire il ponte fra i morsetti "10" e "11";
- 3.- Accertarsi che la temperatura richiesta sia più alta di quella caldaia/scaldabagno;
- 4.- Accedere al menù installatore (vedere capitolo 14.9) e settare il parametro **20 10** su **HIGH**. L'apparecchio ora funzionerà per 20 minuti alla massima potenza;
- 5.- Attendere due o tre minuti che il CO₂ si stabilizzi;
- 6.- Inserire la sonda per la lettura del valore di CO₂ nella presa "F" di cui in figura 13-9;
- 7.- Comparare il valore di CO₂ rilevato con quello riportato in tabella 13-8, assicurarsi di leggere il valore per il tipo di gas in uso. Se il valore di CO₂ non risulta come da tabella 13-8, occorre sistemarlo agendo sulla vite "E" di figura 13-10. Utilizzare un chiave esagonale da 2,5 mm (ruotare la vite in senso orario per ridurre il valore di CO₂ e in senso antiorario per aumentarlo), agire con piccole rotazioni, attendendo sempre che il valore di CO₂ si stabilizzi prima di procedere a ulteriori spostamenti, fino al raggiungimento del valore desiderato.
- 8.- Raggiunto il corretto valore di CO₂ come da tabella 13-8, sigillare la vite con vernice rossa o sistema analogo per scoraggiarne la manomissione.
- 9.- Settare il parametro **20 10** su **LOW**. L'apparecchio ora funzionerà per 20 minuti alla potenza minima.
- 10.- Attendere due o tre minuti che il CO₂ si stabilizzi;
- 11.- Comparare il valore letto di CO₂ con quello in tabella 13-8, assicurarsi di leggere il valore per il tipo di gas in uso. Il valore di CO₂ deve essere entro i valori riportati, se ciò non fosse occorre fermare l'apparecchio e contattare il costruttore.
- 12.- Settare il parametro **20 10** su **OFF** per riportare l'apparecchio al normale funzionamento.
- 13.- Chiudere il foro per l'analisi di combustione di figura 13-9, con tappo "F" adeguato come da istruzioni del costruttore del tubo di scarico.



ATTENZIONE!!! Una volta posizionato il tappo "F" con l'apparecchio alla massima potenza, verificare l'assenza di perdite di gas combusti.

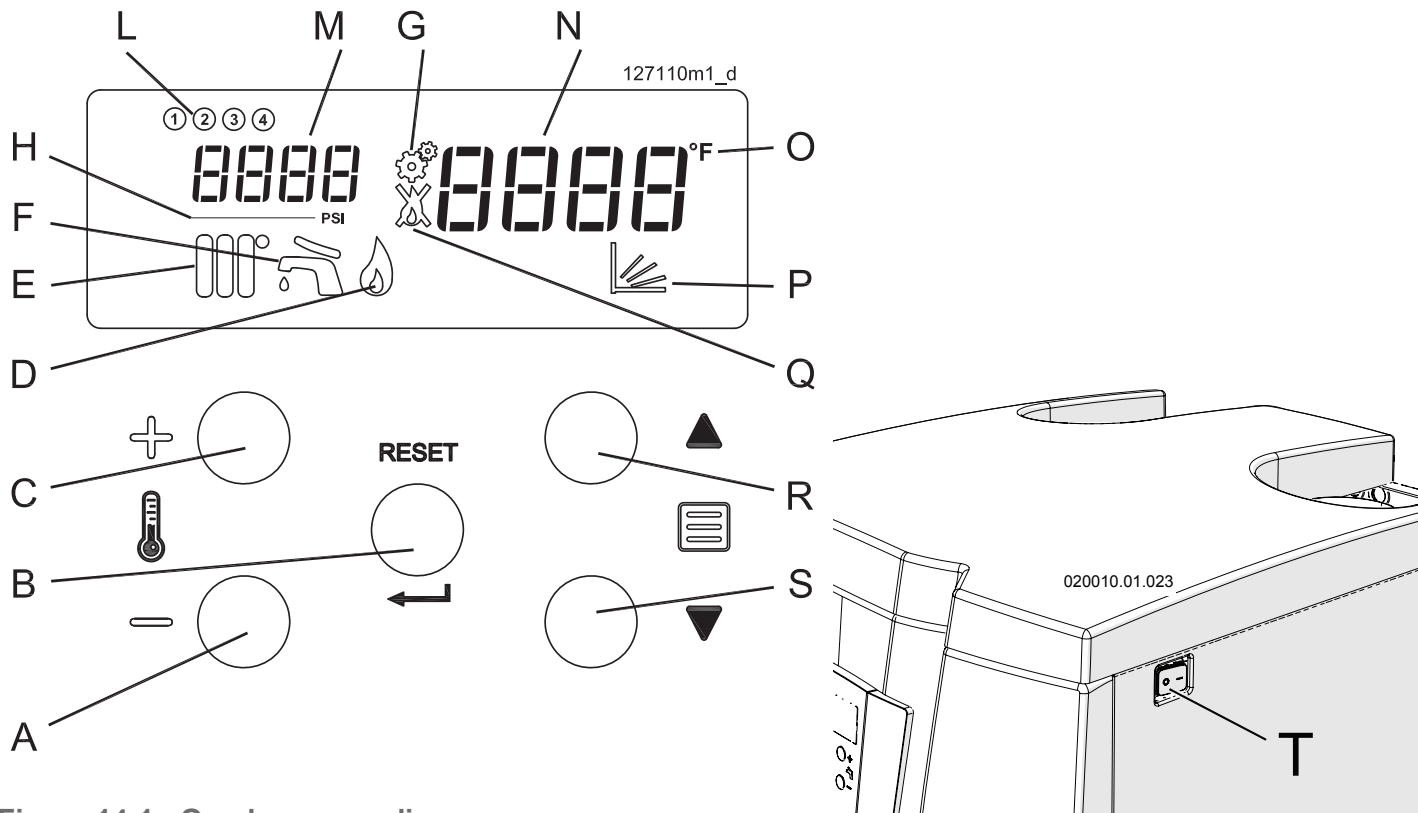


Figura 14-1 - Quadro comandi

LEGENDA FIGURA 14-1

- A - Tasto per ridurre la temperatura acqua;
- B - Tasto multifunzione: Tasto di Reset e di accesso al “menù utente” e al “menù installatore”;
- C - Tasto per incrementare la temperatura acqua;
- D - Stato del bruciatore:
Icona spenta = bruciatore spento;
Icona accesa = bruciatore acceso;
- E - Stato del servizio sanitario:
Icona spenta = Servizio spento;
Icona accesa = Servizio attivo ma non in funzione;
Icona lampeggiante = Servizio attivo ed in funzione;
- F - Non utilizzato;
- G - Icona dell’ingresso nel “menù installatore”;
- H - Unità di misura della pressione visualizzata;
- L - Indicatore unità bruciatore:
① = Bruciatore 1 (master);
② = Bruciatore 2;
- M - Pressione dell’acqua o indicatore dei vari parametri all’interno dei vari menù
- N - Temperatura del sanitario o indicatore dei valori assunti dai vari parametri
- O - Unità di misura della temperatura visualizzata
- P - Icona non utilizzata;
- R - Tasto per scorrere e cambiare il valore dei parametri;
- S - Tasto per scorrere e cambiare il valore dei parametri;
- T - Interruttore acceso/spento

14.1 - Controllo pressione acqua

Se la pressione all’interno del circuito acqua scende ad un valore inferiore alla pressione minima, l’apparecchio si spegne automaticamente e il visore “N” di figura 14-1

mostra **Err 59** (vedere capitolo 14.10.2) ad indicare che occorre ripristinare la corretta pressione. Siccome lo scaldabagno è installato in un circuito aperto, occorre verificare la pressione di alimentazione di rete o la regolazione di qualsiasi riduttore di pressione installato a

monte. Quando il valore è ristabilito l’**Err 59** scompare dal display.

14.2 - Generalità

L’apparecchio esce di fabbrica settato con parametri standard. Tuttavia è possibile consultare o apportare una serie di modifiche ai parametri mediante l’utilizzo del “menù utente” (capitolo 14.8) e del “menù installatore” (capitolo 14.9). Durante il funzionamento sul display si può vedere lo stato di funzionamento dell’apparecchio oltre ad altre informazioni come indicato al capitolo 14.10 (Diagnostica).

14.3 - Display

Durante il normale funzionamento è possibile eseguire delle consultazioni di ulteriori parametri attraverso il “Menù utente” (vedi capitolo 14.8), utili a comprendere il funzionamento dell’apparecchio ed a controllare gli ultimi blocchi o errori avvenuti.


Dopo 5 minuti di normale funzionamento il display si spegne completamente per risparmiare energia. E’ sufficiente premere un qualsiasi tasto per riaccenderlo. In caso di qualsiasi anomalia, il display si riaccende automaticamente. Tale funzione può essere modificata seguendo il capitolo 14.7 (Energy saving).

14.4 - Procedura di accensione e spegnimento

Per accendere l'apparecchio operare come di seguito:

- 1.- aprire il rubinetto del gas;
- 2.- alimentare elettricamente l'apparecchio;
- 3.- Se il display mostra **Err ES**, indica che non è stata osservata la polarità fase e neutro (chiamare il centro assistenza per risolvere il problema senza tentare alcun intervento).
- 4.- regolare la temperatura del sanitario rispettivamente come da capitolo 14.5.

L'apparecchiatura di comando e controllo farà accendere il bruciatore. Se l'accensione non avviene entro 3 minuti, l'apparecchio ritenta automaticamente l'accensione per cinque volte, dopodichè se continua a non accendersi, si blocca e

il visualizzatore indicherà **LOC I** insieme all'icona  e l'icona del bruciatore corrispondente ① ② lampeggiante. Premere il tasto RESET per ripristinare le normali condizioni di funzionamento. L'apparecchio tenterà automaticamente una nuova accensione.



ATTENZIONE!!! Se l'arresto per blocco si ripete frequentemente, contattare un tecnico qualificato per ripristinare le normali condizioni di funzionamento.

Una volta avviato correttamente l'apparecchio continuerà a funzionare per il servizio richiesto.

Per spegnere l'apparecchio operare come di seguito:

- 1.- Agire sull'interruttore "T" di figura 14-1 per togliere tensione elettrica;
- 2.- chiudere il rubinetto del gas;

14.5 - Regolazione temperatura

Per regolare la temperatura occorre agire sui tasti 

(vedi figura 14-1). Quando i tasti vengono premuti, il display, particolare "N" di figura 14-1, mostra la temperatura richiesta. Il campo di regolazione della temperatura dell'acqua va da 20°C a 80°C.



ATTENZIONE!!! Una temperatura dell'acqua sanitaria superiore a 51°C può causare scottature. Bambini, diversamente abili ed anziani sono ad alto rischio di scottature. Assicurarsi della temperatura dell'acqua prima di immergersi nella vasca o andare sotto la doccia.

14.6 - Protezione antigelo



ATTENZIONE !!!

Affinchè la protezione antigelo possa essere efficace è necessario lasciare l'apparecchio con l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del gas, presenti e il servizio sanitario in posizione di **OFF**.



ATTENZIONE !!!

Il servizio di protezione antigelo offerto dall'apparecchio non può garantire la protezione antigelo dell'impianto sanitario, ne tantomeno dell'edificio asservito o parti di esso.

Al raggiungimento della temperatura di 10°C, automaticamente si accende la pompa. Se la temperatura scende ulteriormente al di sotto di 5°C, si accende anche il bruciatore, in modo da preservare l'apparecchio dagli effetti derivanti dal gelo.

Se non utilizzate l'apparecchio per un lungo periodo (oltre un anno) consigliamo di vuotarlo seguendo la procedura di cui al capitolo 15.10.

14.7 - Energy Saving

Per ridurre il consumo di energia del display (Figura 14-1), dopo 5 minuti dall'ultima operazione eseguita, esso si spegne automaticamente. E' possibile disattivare questa funzione o

modificarne il tempo tramite il parametro **2 100** presente nel "menù installatore" (capitolo 14.9). Se impostate il parametro a **0**, il display rimarrà continuamente acceso.

14.8 - “Menù utente”

Premendo il tasto RESET per 2 secondi si accede al “menù utente”. Il visore “M” di figura 14-1, comincia a mostrare il parametro **100 1** ad indicare all’utente l’avvenuto cambio di modalità.

Tramite i tasti ▼ e ▲ è possibile scorrere i parametri contenuti all’interno del menù.

Per uscire dal menù è sufficiente premere nuovamente il tasto RESET per 2 secondi.

Se non viene premuto nessun tasto per più di 60 secondi si esce automaticamente dal menù.

Per i modelli da 100 a 140 tutti i parametri indicati come “Bruciatore 1” si riferiscono al Bruciatore Master dell’apparecchio, per visualizzare gli stessi parametri per gli altri bruciatori è necessario collegare il display al bruciatore in questione come indicato al capitolo 15.8.

In questo menù possono essere interrogati i seguenti parametri:

Parametro	Descrizione del parametro	U.M.
1001	Bruciatore 1 - Temperatura di uscita acqua	°C
1002	Temperatura bollitore ad accumulo (N/A)	°C
1004	Temperatura esterna (N/A)	°C
1006	Bruciatore 1 - Temperatura fumi	°C
1007	Bruciatore 1 - Temperatura di ritorno	°C
1008	Bruciatore 1 - Corrente di ionizzazione	uA
1009	Bruciatore 1 - Stato della pompa circuito primario e della valvola motorizzata	ON/OFF
1010	Stato della pompa circuito di riscaldamento (N/A)	ON/OFF
1011	Stato della pompa circuito sanitario (N/A)	ON/OFF
1012	Setpoint riscaldamento calcolato (N/A)	°C
1040	Bruciatore 1 - Attuale velocità di rotazione del ventilatore	giri/min
1041	Bruciatore 1 - Velocità di rotazione del ventilatore all’accensione	giri/min
1042	Bruciatore 1 - Velocità di rotazione del ventilatore in potenza minima	giri/min
1043	Bruciatore 1 - Velocità di rotazione del ventilatore in potenza massima	giri/min
1051	Bruciatore 1 - Ultimo blocco (Loc) registrato (vedi capitolo 14.10.1) **	/
1052	Bruciatore 1 - Ultimo errore (Err) registrato (vedi capitolo 14.10.2) **	/
1053	Bruciatore 1 - Numero di volte in cui il bruciatore ha perso la fiamma	n°
1055	Bruciatore 1 - Numero di fallite accensioni del bruciatore	n°
1056	Bruciatore 1 - Numero di ore lavorate	h x 10
1057	Bruciatore 1 - Numero di ore lavorate in sanitario con bollitore ad accumulo	h x 10
1059	* Intervallo di tempo fra i due ultimi errori (Err)	1: valore in minuti; 2: valore in ore; 3: valore in giorni; 4: valore in settimane;
1060	* Intervallo di tempo fra i due ultimi blocchi (Loc)	
1062	Bruciatore 1 - Portata acqua	l/min
1101	Multi bruciatore: Numero di bruciatori accesi	n°
1102	Multi bruciatore: Temperatura collettore	°C
1103	Multi bruciatore: Numero di bruciatori in blocco (Loc)	n°
1104	Multi bruciatore: Numero di bruciatori in Errore (Err)	n°
1106	Multi bruciatore: Apparecchio in emergenza	Yes/Not
1107	Multi bruciatore: Setpoint riscaldamento calcolato (solo mod 100, 115 e 140) (per gli altri modelli vedi Parametro 1012)	°C
1120	Multi bruciatore: Bruciatore 1 livello di modulazione	%
1121	Multi bruciatore: Bruciatore 2 livello di modulazione	%
1122	Multi bruciatore: Bruciatore 3 livello di modulazione (N/A)	%
1123	Multi bruciatore: Bruciatore 4 livello di modulazione (N/A)	%

* Come leggere i valori dei parametri 1059 e 1060:

Es.: Se mostra 1:29, significa 29 minuti;

Es.: Se mostra 2:12, significa 12 ore;

Es.: Se mostra 3:15, significa 15 giorni;

Es.: Se mostra 4:26, significa 26 settimane.

** La visualizzazione del numero 255 significa che non c’è stato nessun blocco o errore.

N/A : Non Applicabile.


14.9 - “Menù installatore”



ATTENZIONE !!! La modifica di questi parametri potrebbe causare dei malfunzionamenti all'apparecchio e quindi all'impianto. Per questo motivo solo un tecnico che abbia la sensibilità e la conoscenza approfondita dell'apparecchio li può modificare.


La scheda di comando e controllo dell'apparecchio, mette a disposizione del tecnico questo menù di parametri, per l'analisi del funzionamento e di adattamento dell'apparecchio all'impianto.

Per entrare nel “menù installatore” procedere come di seguito:

- 1.- tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi i tasti RESET e ▼ fino alla visualizzazione del parametro **2001**. Il simbolo  compare al centro del display, ad indicare l'ingresso nel “menù installatore”.
- 2.- all'interno del menù sarà possibile scorrere i parametri tramite i tasti ▲ e ▼;
- 3.- una volta visualizzato il parametro interessato lo si può modificare nel seguente modo:
 - a.- premere il tasto RESET per accedere all'interno del parametro (il visore “N” di figura 14-1 comincerà a lampeggiare);

b.- modificare il valore del parametro tramite i tasti ▲ e ▼;

c.- premere il tasto RESET per confermare il dato modificato e tornare alla lista dei parametri;

- 4.- Per uscire dal “menù installatore” tenere premuto il tasto RESET per 5 secondi fino a che il simbolo  scompare dal display.

Se non viene premuto nessun tasto per più di 60 secondi, si esce automaticamente dal menù. Un'eventuale variazione di dato, non confermata con il tasto RESET, verrà persa.

Per i modelli da 100 a 140, i parametri indicati come “Bruciatore 1” si riferiscono solo al Bruciatore 1 (Master). Per visualizzare o modificare gli stessi parametri per gli altri bruciatori è necessario collegare il display al bruciatore in questione come indicato al capitolo 15.8.



ATTENZIONE !!! Allo scopo di agevolare una eventuale sostituzione della scheda di comando e controllo è indispensabile annotare nella colonna “Valori personalizzati”, presente nella tabella seguente, qualsiasi variazione apportata ai parametri.

In questo menù possono essere variati o interrogati i seguenti parametri:



Parametro	Descrizione del parametro	U.M.	Campo di impostazione	Valore di fabbrica	Valori personalizzati
2001	Livello potenza minima riscaldamento	%	Da 1 a 50	1	
2002	Livello potenza massima riscaldamento	%	Da 1 a 100	100	
2003	Modo di funzionamento del riscaldamento (N/A)	nn	0 = Termostato ambiente 1 = Sonda esterna con TA 2 = Sonda esterna chiusura TA riduce di 2027 3 = Riscaldamento permanente chiusura TA riduce di 2027 4 = Ingresso 0-10 Volt 5 = N/A	00	
2004	Tempo di attesa dopo massimo differenziale	sec	Da 10 a 30	30	
2005	Post circolazione pompa riscaldamento	sec	Da 10 a 260	60	
2010	Bruciatore 1 - Forzature del bruciatore Per modelli 60 e 70.	/	Off = Nessuna forzatura Low = Potenza minima Ign = Potenza di accensione High = Potenza massima	OFF	
2011	Forzatura della pompa circuito primario e della valvola 2 vie motorizzata (Bruciatore 1)	/	On o OFF	OFF	
2012	Forzatura della pompa circuito riscaldamento	/	On o OFF	OFF	
2013	Forzatura della pompa circuito sanitario	/	On o OFF	OFF	
2014	Prova icone sul display. Premendo il tasto RESET tutte le icone sul display si accendono. Premendo nuovamente il tasto RESET il display torna in funzione normale	/	/	/	
2020	Regolazione climatica: temperatura esterna di spegnimento del riscaldamento (N/A)	°C	Da 0 a 35	N/A	
2021	Regolazione climatica: temperatura esterna di progetto (invernale) (N/A)	°C	Da -20 a 5	N/A	
2022	Regolazione climatica: temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna di progetto (invernale) (N/A)	°C	Da 0 a 80	N/A	

2023	Regolazione climatica: temperatura esterna di progetto primaverile (N/A)	°C	Da 0 a 30	N/A	
2024	Regolazione climatica: temperatura di mandata corrispondente alla temperatura esterna primaverile (N/A)	°C	Da 0 a 40	N/A	
2027	Riduzione Notturna	°C	Da 0 a 50	N/A	
2042	Bruciatore 1 - Protezione contro le accensioni frequenti: tempo	sec	Da 10 a 900	60	
2043	Bruciatore 1 - Protezione contro le accensioni frequenti: differenziale di temperatura	°C	Da 0 a 20	5	
2062	Post circolazione pompa sanitario (N/A)	sec	Da 10 a 255	60	
2063	Tempo massimo precedenza A.C.S. (N/A)	min	Da 1 a 60	N/A	/
2067	Precedenza produzione A.C.S. (N/A)	/	0 = La precedenza dura il tempo impostato nel parametro 2063; 1 = OFF, il sanitario non ha precedenza sul riscaldamento; 2 = ON, il sanitario ha sempre precedenza sul riscaldamento;	N/A	
2100	Risparmio energia display (Energy saving)	min	Da 0 a 30 = ritardo allo spegnimento in minuti.	5	
2101	Multi bruciatore: modalità emergenza	/	Yes o No	Yes	
2102	Multi bruciatore: Regolazione temperatura emergenza	°C	da 20 a 65	45	
2103	Multi bruciatore: ritardo all'accensione	sec	da 1 a 900	15	
2104	Multi bruciatore: ritardo allo spegnimento	sec	da 1 a 900	15	
2105	Multi bruciatore: delta temp. accensione bruciatore	°C	da 0 a 20	5	
2106	Multi bruciatore: delta temp. spegnimento bruciatore	°C	da 0 a 20	5	
2107	Multi bruciatore: massimo incremento di temp. rispetto alla calcolata	°C	da 0 a 20	10	
2108	Multi bruciatore: massima riduzione di temp. rispetto alla calcolata	°C	da 0 a 20	20	
2109	Multi bruciatore: Accensione bruciatore successivo	%	da 1 a 100	70	
2110	Multi bruciatore: Spegnimento bruciatore successivo	%	da 1 a 100	10	
2111	Multi bruciatore: Rotazione bruciatori	gg	da 0 a 9	6	
2113	Multi bruciatore: Ritardo avvio modulazione	min	da 0 a 60	0	
2114	Bruciatore 1: Tempo di spegnimento pompa circuito primario	sec	da 0 a 255	60	
2200	Forzatura: Tutti i Bruciatori insieme.	\	Off, Low, Ign, High	OFF	
2201	Forzatura: Bruciatore 1 (Master).	\	Off, Low, Ign, High	OFF	
2202	Forzatura: Bruciatore 2.	\	Off, Low, Ign, High	OFF	
2203	Forzatura: Bruciatore 3. (N/A)	\	Off, Low, Ign, High	OFF	
2204	Forzatura: Bruciatore 4. (N/A)	\	Off, Low, Ign, High	OFF	

N/A : Non Applicabile.

14.10 - Diagnostica

Durante il normale funzionamento dell'apparecchio, il visore "N" di figura 14-1, mostra continuamente lo stato di lavoro dell'apparecchio, tramite le indicazioni seguenti:

Parametro	Descrizione del parametro	Visualizzazione sul visore "N" di Figura 14-1
	Funzione antigelo attiva	Temperatura caldaia (°C)
	Stato funzionamento della richiesta di calore.	Temperatura di uscita (°C)

14.10.1 - Diagnostica: blocchi "Loc"

Blocco	Descrizione blocco	Verifiche	Soluzioni
Loc 1	Mancata rilevazione di fiamma dopo cinque tentativi successivi di accensione.	A - Pressione del gas in alimentazione (vedere capitolo 13.7); B - Scintille sugli elettrodi di accensione (vedere capitolo 15.5); C - Corretta pressione del gas e valore di CO2 (vedere capitoli 13.7 e 13.8); D - Alimentazione elettrica di 230Vac alla valvola del gas; E - Resistenza elettrica delle due bobine della valvola del gas di 0,88 Kohm e 6,59 Kohm F - Se il bruciatore si accende e si spegne al termine del tentativo di accensione, controllare: che la corrente di ionizzazione sia ad un valore superiore a 4 (seguire la procedura al capitolo 15.12)	A - Se la pressione non è corretta occorre ripristinarla operando a monte dell'apparecchio; B - Verificare e correggere posizione elettrodi (capitolo 15.5); C - Eliminare qualsiasi ostruzione ai condotti di aspirazione aria e scarico fumi; D - Se la corrente di alimentazione alla valvola gas non è 230Vac sostituire la scheda di controllo; E - Se la resistenza non corrisponde sostituire la valvola del gas; F - Se la corrente di ionizzazione non corrisponde, verificare il CO2 come da capitolo 13.8. Verificare il buono stato dell'elettrodo di rilevazione e se del caso sostituirlo e verificare il buono stato del cavo di collegamento dell'elettrodo di rilevazione e se del caso sostituirlo.
Loc 2 (*)	Valvola gas non alimentata durante i tentativi di accensione	A - Verifica intervento del termostato di sicurezza mandata; B - Verifica intervento del fusibile di sicurezza gas combust;	⚠ATTENZIONE !!! Se interviene il fusibile di sicurezza temperatura gas combust, prima di sostituirlo, è obbligatorio contattare il costruttore dell'apparecchio, onde evitare gravi danni allo scambiatore.
Loc 3	Valvola gas perde alimentazione ele. durante funzionamento	Verificare il buono stato delle connessioni elettriche fra valvola gas e scheda di controllo;	A - Se i collegamenti elettrici sono interrotti ripristinarli; B - Se i collegamenti sono in buono stato provare a sostituire la valvola gas o la scheda di controllo;
Loc 4	Relè della valvola gas non chiude	Verificare il buono stato delle connessioni elettriche fra valvola gas e scheda di controllo;	A - Se i collegamenti elettrici sono interrotti ripristinarli; B - Se i collegamenti sono in buono stato provare a sostituire la valvola gas o la scheda di controllo;
Loc 5 (*)	Circuito valvola gas	A - Verifica intervento del termostato di sicurezza mandata; B - Verifica intervento del fusibile di sicurezza gas combust;	⚠ATTENZIONE !!! Se interviene il fusibile di sicurezza temperatura gas combust, prima di sostituirlo, è obbligatorio contattare il costruttore dell'apparecchio, onde evitare gravi danni allo scambiatore.
Loc 6	Errore apertura relè di sicurezza		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 7	Errore di chiusura relè di sicurezza		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 11	Errore di blocco superiore a 20 ore	Premere il tasto RESET per vedere il tipo di errore (Err) e procedere di conseguenza;	
Loc 12	Errore ventilatore	A - Verificare l'alimentazione al ventilatore 230Vac; B - Verificare il collegamento PWM al ventilatore;	A - Se l'alimentazione non corrisponde sostituire la scheda di controllo; B - Se non c'è dialogo PWM ventilatore sostituire la scheda di controllo; C - Provare a sostituire il ventilatore;
Loc 13	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 14	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 15	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 16	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 17	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 18	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 19	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.

Loc 20	Perso la fiamma per tre volte	Controllare: che la corrente di ionizzazione sia ad un valore superiore a 4 (seguire la procedura al capitolo 15.12) Controllare: che lo scarico dei fumi sia opportunamente protetto da ostruzioni causate da folate di vento	Se la corrente di ionizzazione non è superiore a 4 occorre verificare il CO2 (seguire il capitolo 13.8) e ripristinare il valore corretto, verificare la candele di ionizzazione e se del caso sostituirla, verificare l'integrità dei cavi del circuito elettrico della corrente di ionizzazione. Se lo scarico dei fumi è posizionato in parete verticale occorre proteggerlo con una griglia antivento; Se lo scarico dei fumi è posizionato sopra al tetto, verificare che non si trovi in una zona di riflusso, e che un eventuale comignolo antivento sia realmente efficiente.
Loc 21	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 22	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 23	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 24	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 25 (*)	Circuito valvola gas	A - Verifica intervento del termostato di sicurezza mandata riscaldamento; B - Verifica intervento del fusibile di sicurezza temperatura gas combusti;	⚠ATTENZIONE !!! Se interviene il fusibile di sicurezza temperatura gas combusti, prima di sostituirlo, è obbligatorio contattare il costruttore dell'apparecchio, onde evitare gravi danni allo scambiatore.
Loc 26	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 27	Fiamma presente con valvola gas chiusa		Sostituire la valvola gas
Loc 28	Fiamma presente con valvola gas chiusa		Sostituire la valvola gas
Loc 29 (*)	Circuito pressostato scarico fumi o dispositivi sicurezza esterna	A - Verificare la connessione al dispositivo di sicurezza esterno; B - Verifica intervento pressostato differenziale gas combusti; C - Verificare eventuale ostruzione allo scarico fumi;	A - Controllare i dispositivi di sicurezza esterni collegati ai morsetti 103 e 104. B - Controllare il pressostato contro l'ostruzione scarico fumi e se del caso sostituirlo. C - Eliminare eventuali ostruzioni allo scarico fumi.
Loc 30	Errore software interno alla scheda di comando		Controllare il pressostato contro l'ostruzione scarico fumi; Controllare.
Loc 31	Perso la fiamma per tre volte	A - Verificare l'elettrodo di rilevazione; B - Verificare che lo scarico dei fumi sia opportunamente protetto da ostruzioni causate da folate di vento. C - Verificare eventuale ricircolo di gas combusti	A - Provare a sostituire elettrodo di rilevazione. B - Verificare e se del caso eliminare qualsiasi ostruzione dai condotti di aspirazione aria e scarico gas combusti. C - Cercare la causa del ricircolo gas combusti
Loc 32	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 33	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 34	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 35	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 36	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 37	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Loc 38	Il sensore dei fumi non incrementa di temperatura quando il bruciatore si accende	a-Controllare che il sensore dei fumi soddisfa il requisito del capitolo 15.14. b - Controllare che il sensore dei fumi (parametro 1006) incrementa la temperatura quando il bruciatore si accende.	a-Se il sensore fumi non soddisfa il capitolo 15.14, deve essere sostituito. b - Se la temperatura non cresce, sostituire il sensore della temperatura dei fumi o la scheda di comando e controllo.

14.10.2 - Diagnostica: errori "Err"

Errore	Descrizione errore	Verifiche	Soluzioni
Err 0	Un sensore è fuori dal campo di misura	Controllare che tutti i sensori di temperatura siano in un campo di misura plausibile	Sostituire il sensore che non è nel corretto campo di temperatura oppure sostituire la scheda principale
Err 45	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 46	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 47	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 48	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 49	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 50	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 51	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 52	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 53	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 54	Fiamma sentita in un momento in cui non ci dovrebbe essere		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 55	Errore bassa pressione dell'acqua	Verificare lo stato del misuratore di pressione	Sostituire il misuratore di pressione.
Err 56	Errore bassa pressione dell'acqua	Verificare lo stato del misuratore di pressione	Sostituire il misuratore di pressione.
Err 57	Errore bassa pressione dell'acqua	Verificare lo stato del misuratore di pressione	Sostituire il misuratore di pressione.
Err 58	Errore bassa pressione dell'acqua	Verificare lo stato del misuratore di pressione	Sostituire il misuratore di pressione.
Err 59 (*)	Errore bassa pressione dell'acqua	Verificare la pressione dell'impianto e se del caso aumentarla.	Se la pressione rilevata è superiore al parametro 3022, sostituire il misuratore di pressione.
Err 60	Errore alta temperatura gas combusti	A - Verificare il rendimento di combustione del bruciatore oggetto dell'errore, il rendimento deve essere più alto del 97% (riferito al PCI). B - Verificare che la resistenza del sensore di temperatura gas combusti combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	A - Se il rendimento risulta più basso del 97%, provare a pulire il lato fumi e il lato acqua dello scambiatore di calore. B - Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 61	Temperatura di ritorno superiore a temperatura di mandata	Controllare che la resistenza elettrica del sensore di ritorno combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 62 (*)	Errore sensore di livello condensa	A - Verificare che il condotto di scarico condensa non sia ostruito; B - Verificare lo stato del neutralizzatore di condensa;	A - Liberare il condotto di scarico condensa da qualsiasi ostruzione; B - Sostituire il prodotto contenuto nel neutralizzatore di condensa;
Err 64	Errore segnale di frequenza o errore di comunicazione WD	A - Verificare la frequenza del segnale. Deve essere tra 55 e 65 Hz. B - Verificare la messa a terra e che il neutro sia a 0 volt	A - Se la frequenza non rientra tra i valori, chiedere al fornitore di elettricità. Diversamente provare a sostituire la scheda di controllo. B - Se il neutro non è a zero occorre operare per il ripristino dell'alimentazione elettrica corretta. Se il neutro è a 0 volt, provare a sostituire la scheda.
Err 65	Polarità invertita fra fase e neutro.	Verificare la corretta polarità fra fase e neutro.	Invertire la polarità fra fase e neutro.

14 - USO

Err 66	Errore segnale di frequenza	A - Verificare la frequenza del segnale. Deve essere tra 55 e 65 Hz. B - Verificare la messa a terra e che il neutro sia a 0 volt	A - Se la frequenza non rientra tra i valori, chiedere al fornitore di elettricità. Diversamente provare a sostituire la scheda di controllo. B - Se il neutro non è a zero occorre operare per il ripristino dell'alimentazione elettrica corretta. Se il neutro è a 0 volt, provare a sostituire la scheda.
Err 67	Errore messa a terra	Verificare la corretta messa a terra dell'apparecchio.	Ripristinare la corretta messa a terra dell'apparecchio.
Err 68	Errore di comunicazione watchdog		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 72	Sensore di mandata aperto	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 73	Sensore di ritorno aperto	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 76	Sensore A.C.S. aperto	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 80	Sensore di mandata in cortocircuito	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 81	Sensore di ritorno in cortocircuito	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 84	Sensore A.C.S. in cortocircuito	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 86	Sensore fumi in cortocircuito	Controllare che la resistenza elettrica del sensore combini con il grafico di cui al capitolo 15.14.	Se il sensore non combina occorre sostituirlo.
Err 87	Errore tasto RESET	Tasto RESET premuto troppe volte in 60 secondi	
Err 93	Errore selezione apparecchio	Verificare la lista dei parametri 3000 (capitolo 20)	
Err 107	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 108	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 109	Errore ai bruciatori 2, 3 o 4	Quando il bruciatore 1 (MASTER) va in blocco generale, ferma i bruciatori 2, 3 e 4 generando l'errore 109	Risolvere errore al bruciatore 1 (MASTER).
Err 110	Errore valvola flapper non aperta		A - Verificare e se del caso eliminare qualsiasi ostruzione nei condotti di aspirazione aria e scarico fumi; B - Verificare la valvola flapper (particolare 31 fig 3-2)
Err 111	Errore valvola flapper non chiusa		Verificare la valvola flapper (particolare 31 fig 3-2)
Err 112	Errore relativo all'ingresso del flapper	Controllare che il parametro 3005 sia impostato a 0 oppure 4	Se il parametro 3005 è 0 oppure 4, sostituire la scheda di comando.
Err 113	Errore software interno alla scheda di comando		Sostituire la scheda di comando e controllo.
Err 114	Portata acqua troppo bassa	Verificare la portata al bruciatore (parametro 1062), deve essere maggiore del parametro 3035.	A - Aumentare la portata d'acqua all'impianto; B - Verificare e se del caso eliminare qualsiasi ostruzione nell'impianto.
Err 115	Errore scheda master		Resetare tramite parametro 3013.
Err 116(*)	Errore di comunicazione	A - Comunicazione BUS interrotta B - Un bruciatore è privo di alimentazione elettrica	A - Verificare la connessione BUS. B - Ripristinare l'alimentazione elettrica a tutti i bruciatori
NO CONN	Microprocessore in blocco	A - Verificare che i fili del misuratore di pressione non siano in corto circuito B - Verificare che i fili del misuratore di portata non siano in corto circuito C - Verificare che il display sia connesso al MASTER	A - Se non è in cortocircuito sostituire il misuratore di pressione (o disconnetterlo tramite il menù 3000). B - Se non è in cortocircuito sostituire il misuratore di portata (o disconnetterlo tramite il menù 3000). C - Se il display non è connesso al MASTER mostra la scritta "NO-CONN". D - Se non è nessuno dei suddetti casi sostituire la scheda di controllo e/o il display.

* Questo errore blocca tutti i bruciatori

15.1 - Avvertenze generali

Questo capitolo deve essere portato all'attenzione dell'utente a cura dell'installatore, evidenziando i compiti per il mantenimento del corretto funzionamento dell'impianto;

L'installatore è tenuto inoltre ad informare l'utente che la mancata cura e manutenzione di questo apparecchio potrebbe causare dei malfunzionamenti.

E' consigliato eseguire una regolare manutenzione annuale dell'impianto per le seguenti ragioni:

- per mantenere un rendimento elevato dell'apparecchio e quindi risparmiare combustibile;
- per mantenere un'elevata sicurezza d'esercizio;
- per mantenere alto il livello di compatibilità ambientale della combustione;



ATTENZIONE!!! La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita solo da un tecnico professionalmente qualificato.



ATTENZIONE!!! Prima di ogni operazione di manutenzione disinserire l'apparecchio dall'alimentazione elettrica, utilizzando l'apposito interruttore sito nelle vicinanze.



ATTENZIONE!!! Prima di ogni operazione di manutenzione chiudere il rubinetto del gas

Nel riquadro sottostante sono riportate le operazioni da fare ad ogni manutenzione.

PROTOCOLLO DI MANUTENZIONE

- Verificare assenza di perdite di gas (Seguire capitolo 15.1.1);
- Verificare il buono stato del sistema di aspirazione aria e scarico fumi (Seguire capitolo 15.1.2);
- Verificare la corretta pressione dell'acqua all'impianto (Seguire capitolo 15.1.3);
- Verificare gli elettrodi di accensione e rilevazione (Seguire capitolo 15.1.4);
- Controllare lo stato dell'anodo al magnesio (Seguire capitolo 15.1.5);
- Pulizia del bruciatore e dello scambiatore primario lato fumi e verifica del buono stato degli isolanti termici (Seguire capitolo 15.4);
- Pulire il filtro di aspirazione aria (Seguire capitolo 15.6);
- Pulire il sistema di scarico condensa (Seguire capitolo 15.7);
- Verificare le prestazioni dell'apparecchio (Seguire capitolo 15.13).

15.1.1 - Verifica perdite gas

1. - Verificare l'assenza di perdita di gas nell'impianto;
2. - Verificare la presenza di fughe di gas mediante l'utilizzo di un rilevatore di fughe (a bolle o similare), o sistema equivalente, controllando accuratamente l'intero percorso gas dal contatore all'apparecchio.



ATTENZIONE!!! Non eseguire questi controlli in presenza di fiamme libere.

15.1.2 - Verifica del buono stato dei condotti di aspirazione aria e scarico fumi

1. - Verificare se i condotti di aspirazione aria e scarico fumi presentano ostruzioni, segni di corrosione, danni fisici, macchie d'acqua o segni di ruggine.
2. - Verificare che griglie di aspirazione e terminali di scarico fumi montati esternamente siano privi di qualsiasi residuo e puliti.

15.1.3 - Verifica della pressione dell'acqua dell'impianto

1. - Verificare che l'impianto sia pieno d'acqua e in pressione come riportato al capitolo 19 dati tecnici.
2. - Verificare l'assenza di perdite nei collegamenti idraulici.

15.1.4 - Verifica degli elettrodi di accensione e rilevazione

1. - Rimuovere il gruppo ventilatore bruciatore (come riportato al capitolo 15.3).
2. - Ripulire gli elettrodi di qualsiasi deposito di materiale avvenuto durante l'operatività.
3. - Verificare la corretta posizione degli elettrodi come riportato al capitolo 15.5.

15.1.5 - Controllo dell'anodo al magnesio

L'anodo al magnesio serve a proteggere il bollitore dalla corrosione. La durata dell'anodo dipende dalla temperatura, dalla quantità e soprattutto dalla chimica dell'acqua utilizzata.



ATTENZIONE!!! Non rimuovere l'anodo dal bollitore eccetto per ispezione e/o sostituzione, Utilizzare l'apparecchio senza l'anodo al magnesio installato riduce la vita dell'apparecchio stesso.

L'anodo va controllato almeno una volta all'anno e sostituirlo quando più di 7 cm di anima di ferro sono scoperti, se del caso aumentare la frequenza dei controlli in funzione al consumo rilevato dello stesso.

Per il controllo o la sostituzione dell'anodo procedere come di seguito:

1. - Distaccare l'apparecchio da alimentazione elettrica e gas;
2. - Assicurarsi del raffreddamento della temperatura dell'acqua all'interno dell'apparecchio;
3. - Rimuovere la mantellatura come da capitolo 15.2;
4. - Chiudere le valvole di intercettazione dell'acqua per isolare l'apparecchio dalla pressione dell'impianto;
5. - Svuotare l'apparecchio tramite il rubinetto "2" di figura 3-3;
6. - Smontare l'anodo, dopo aver controllato il suo stato, sostituirlo se del caso o rimontarlo facendo attenzione alla guarnizione di tenuta dello stesso;
7. - Eseguito ciò ripristinare lo stato iniziale dell'apparecchio e rimetterlo in funzione.

15 - MANUTENZIONE

15.2 - Smontaggio del mantello e accesso ai componenti interni



ATTENZIONE!!! Se presente la copertura per esterno, rimuoverla come riportato al capitolo 15
Per lo smontaggio del mantello procedere come di seguito (fare riferimento alla figura 15-1):

- 1.- Sollevare il coperchio "A";
- 2.- Svitare le viti "B";
- 3.- Togliere la mantellatura frontale "C";
- 4.- Togliere la mantellatura inferiore "E";
- 5.- Aprire il pannello "D" svitando la vite di fissaggio posta sulla sinistra e ruotandolo come in figura.
- 6.- Svitare la vite "G";
- 7.- Sollevare il coperchio "F";
- 8.- Svitare le viti "L";
- 9.- Rimuovere la copertura "M".

15.3 - Smontaggio del gruppo ventilatore bruciatore

Per smontare il gruppo ventilatore bruciatore, procedere come di seguito:

- 1.- chiudere il rubinetto di adduzione gas e togliere l'alimentazione elettrica;
- 2.- accedere ai componenti interni seguendo il capitolo 15.2;

- 3.- smontare il generatore di scintille "A" di Figura 15-2 svitando le viti "D" di Figura 15-2 e scollegandolo dalle candele di accensione.
- 4.- smontare il collettore aria "A" di Figura 15-3 ruotandolo in senso orario e poi estraendolo verso sinistra;
- 5.- svitare la dado "H" di Figura 15-4 facendo attenzione alla guarnizione presente nella connessione;
- 6.- aiutandosi con un cacciavite piano, estrarre la molla "A" di Figura 15-4;
- 7.- rimuovere la spina elettrica dalla valvola del gas;
- 8.- rimuovere la valvola del gas verso l'alto facendo attenzione all'Oring "L" (vedi figura 15-4);
- 9.- Svitare i quattro bulloni "B" di Figura 15-5;
- 10.- estrarre il gruppo ventilatore/bruciatore (particolare "C" di Figura 15-5).

Rimontaggio del gruppo ventilatore/bruciatore

Per il rimontaggio del gruppo bruciatore/ventilatore occorre operare in senso inverso rispetto alle operazioni di smontaggio e tenere le seguenti precauzioni:

- a - sostituire la guarnizione "M" di Figura 15-4 avendo cura di pulire accuratamente la sede di detta guarnizione così come la sede di appoggio.
- b - controllare lo stato della guarnizione del dado "H" e dell'Oring "L" di Figura 15-4. Se sono rovinati occorre sostituirli.
- c - Una volta reinstallato il tutto, aprire l'alimentazione del gas e fare una prova di tenuta sul dado "H" di Figura 15-4.



ATTENZIONE!!! Eseguire la prova di tenuta gas esclusivamente con soluzione acquosa a base di sapone. E' assolutamente vietato l'uso di fiamme libere.

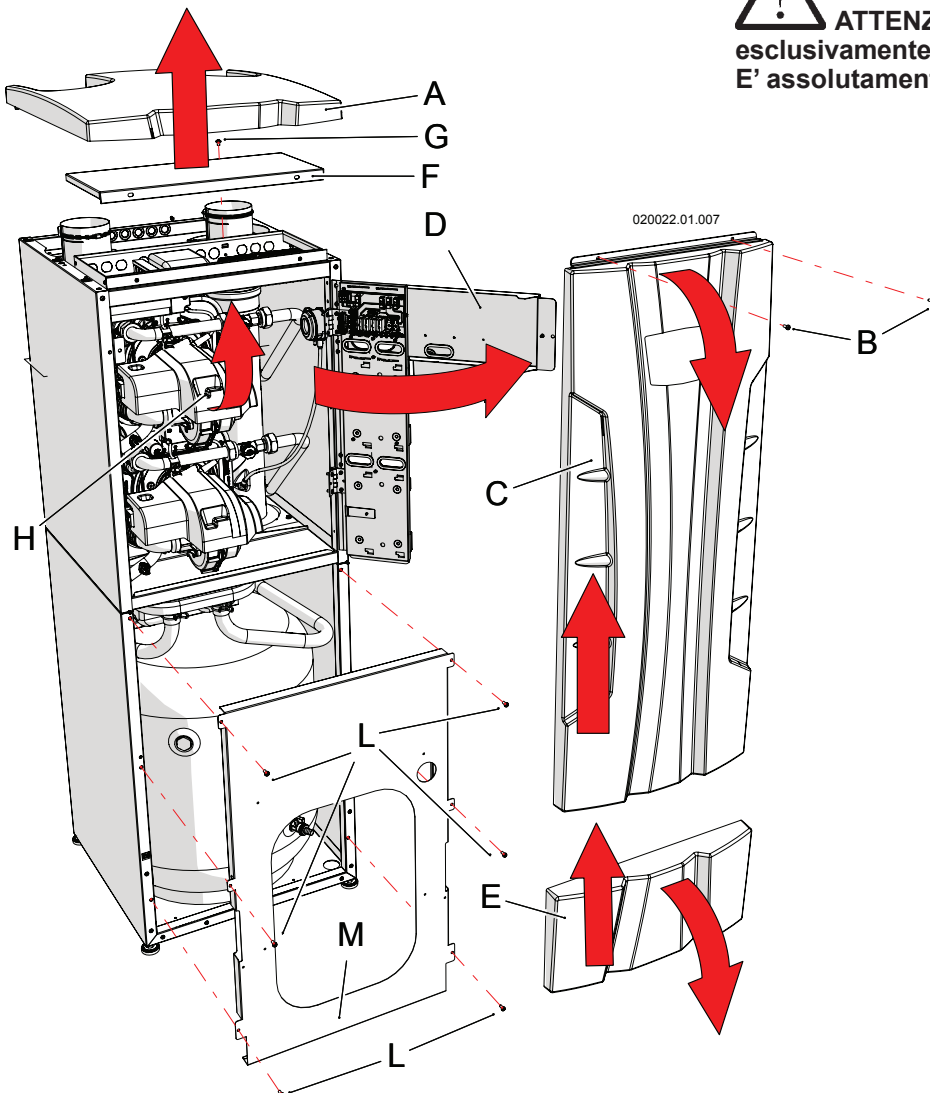


Figura 15-1 - Smontaggio mantellatura e apertura quadro comandi

15.4 - Pulizia del bruciatore e dello scambiatore primario, lato fumi

Per eseguire una corretta pulizia del bruciatore e del corpo scambiatore (lato fumi), procedere come di seguito (fare riferimento alla Figura 15-5 quando non diversamente specificato):

- 1.- accedere ai componenti interni seguendo il capitolo 15.2;
- 2.- smontare il gruppo ventilatore bruciatore seguendo il capitolo 15.3;
- 4.- Passare una spazzola cilindrica, a setole di nylon, all'interno della camera di combustione "H"

ATTENZIONE !!! NON utilizzare una spazzola metallica. Utilizzare solo una spazzola a setole di nylon o materiale equivalente.

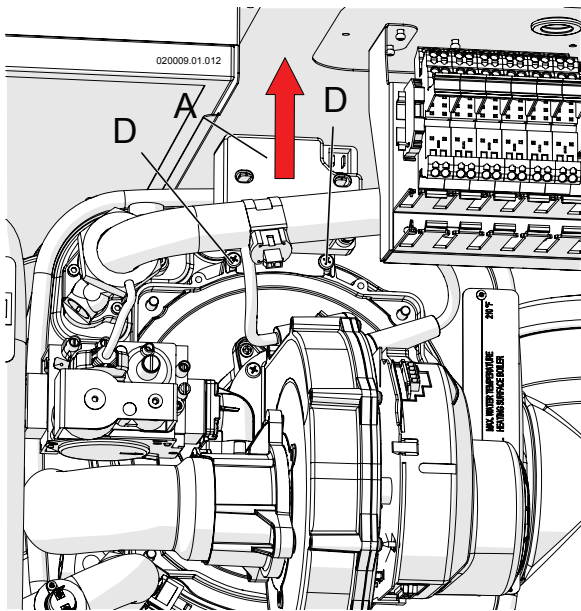


Figura 15-2 - Smontaggio generatore di scintille

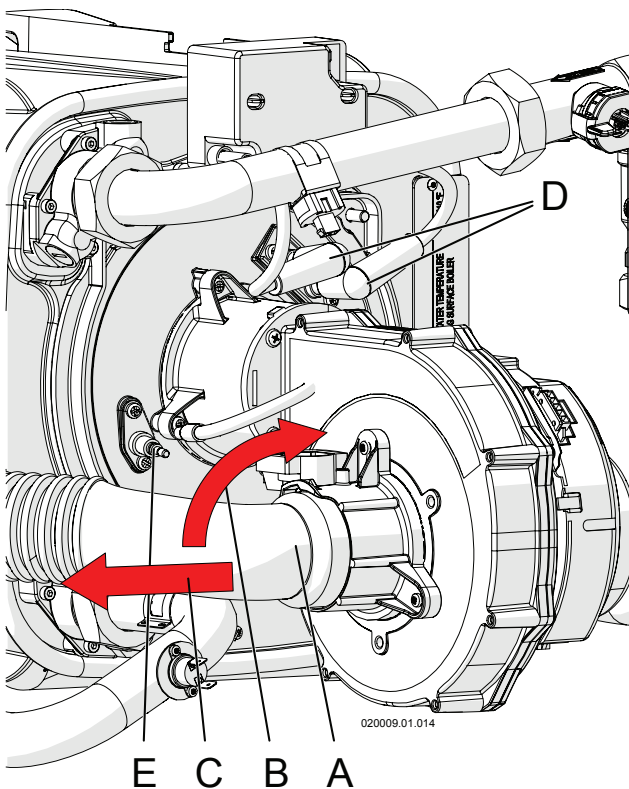


Figura 15-3 - Smontaggio collettore aria

- 5.- facendo uso di un aspiratore, aspirare i residui incombusti presenti all'interno dalla camera di combustione "H";
- 6.- con il medesimo aspiratore, aspirare la superficie del bruciatore e attorno agli elettrodi;
- 7.- rimontare i componenti procedendo in ordine inverso;
- 8.- aprire il rubinetto del gas;
- 9.- ripristinare l'alimentazione elettrica.
- 10.- verificare che non vi siano perdite di gas fra i giunti rimossi;

ATTENZIONE !!! Eseguire la prova di tenuta gas esclusivamente con soluzione acquosa a base di sapone. E' assolutamente vietato l'uso di fiamme libere.

ATTENZIONE !!! Ogni volta che si effettua la pulizia del bruciatore e dello scambiatore primario occorre verificare il buono stato degli isolanti termici "R" e "S" (vedi figura 15-5). Se necessario, sostituirli assieme alla guarnizione "T" del bruciatore (vedi figura 15-5), richiedendo l'apposito kit codice 62632006.

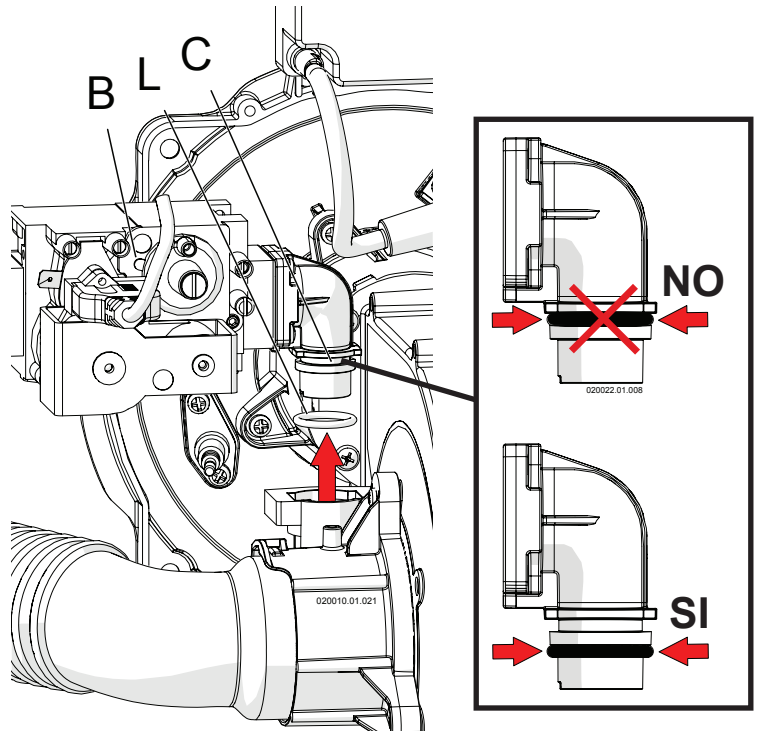
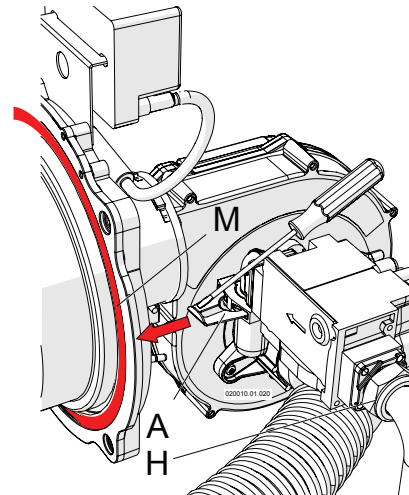


Figura 15-4 - Smontaggio valvola gas

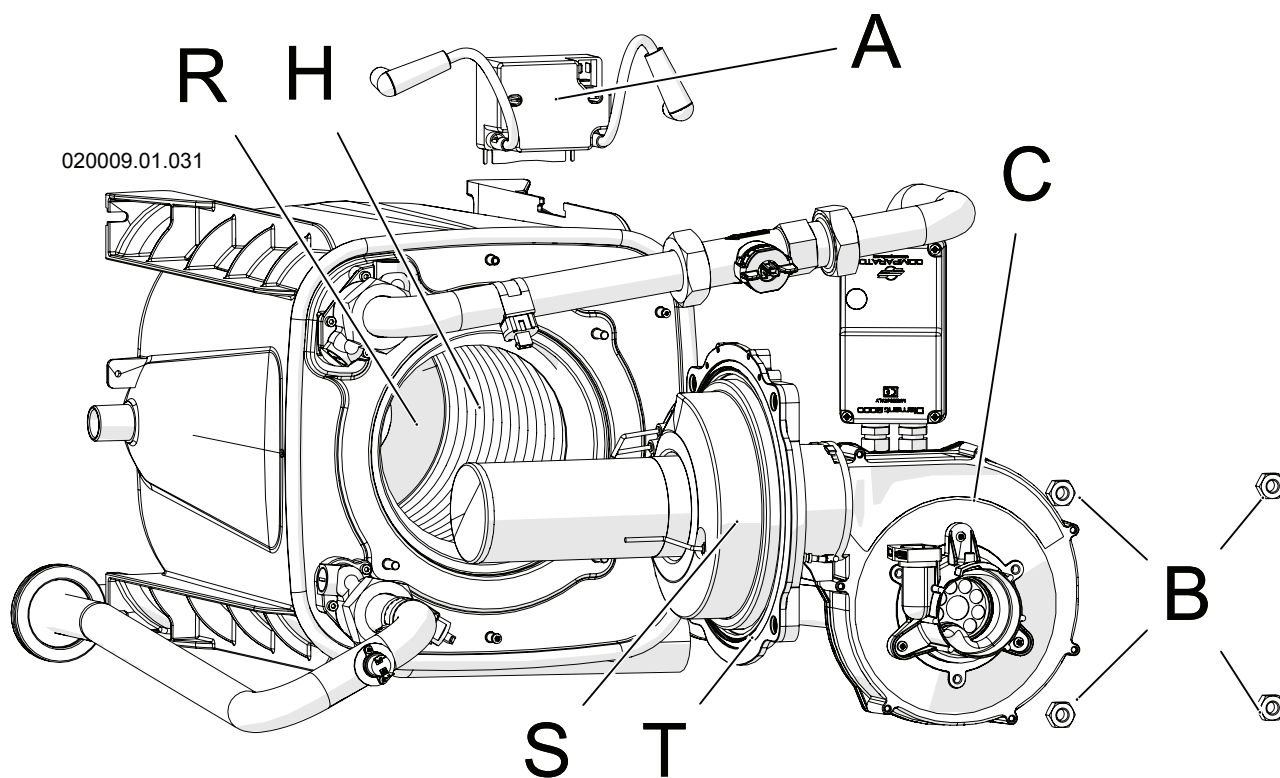


Figura 15-5 - Smontaggio gruppo ventilatore bruciatore



15 - MANUTENZIONE

15.4.1 - Isolanti termici

Gli Isolanti termici devono essere controllati una volta all'anno e sostituiti se rotti o danneggiati. Vedere figura 15-6 dove gli isolanti (particolari "C" ed "E") sono mostrati smontati dallo scambiatore di calore e dal bruciatore. Per la sostituzione fare riferimento alle istruzioni in dotazione con il ricambio.

- A = Vite di fissaggio
- B = Rondella
- C = Isolante termico
- E = Isolante termico
- F = Isolante termico bianco
- G = Bruciatore
- H = Guarnizione
- L = Elettrodi di accensione
- M = Viti
- N = Elettrodo di rilevazione
- Q = Isolante termico bianco
- R = Guarnizione
- S = Guarnizione

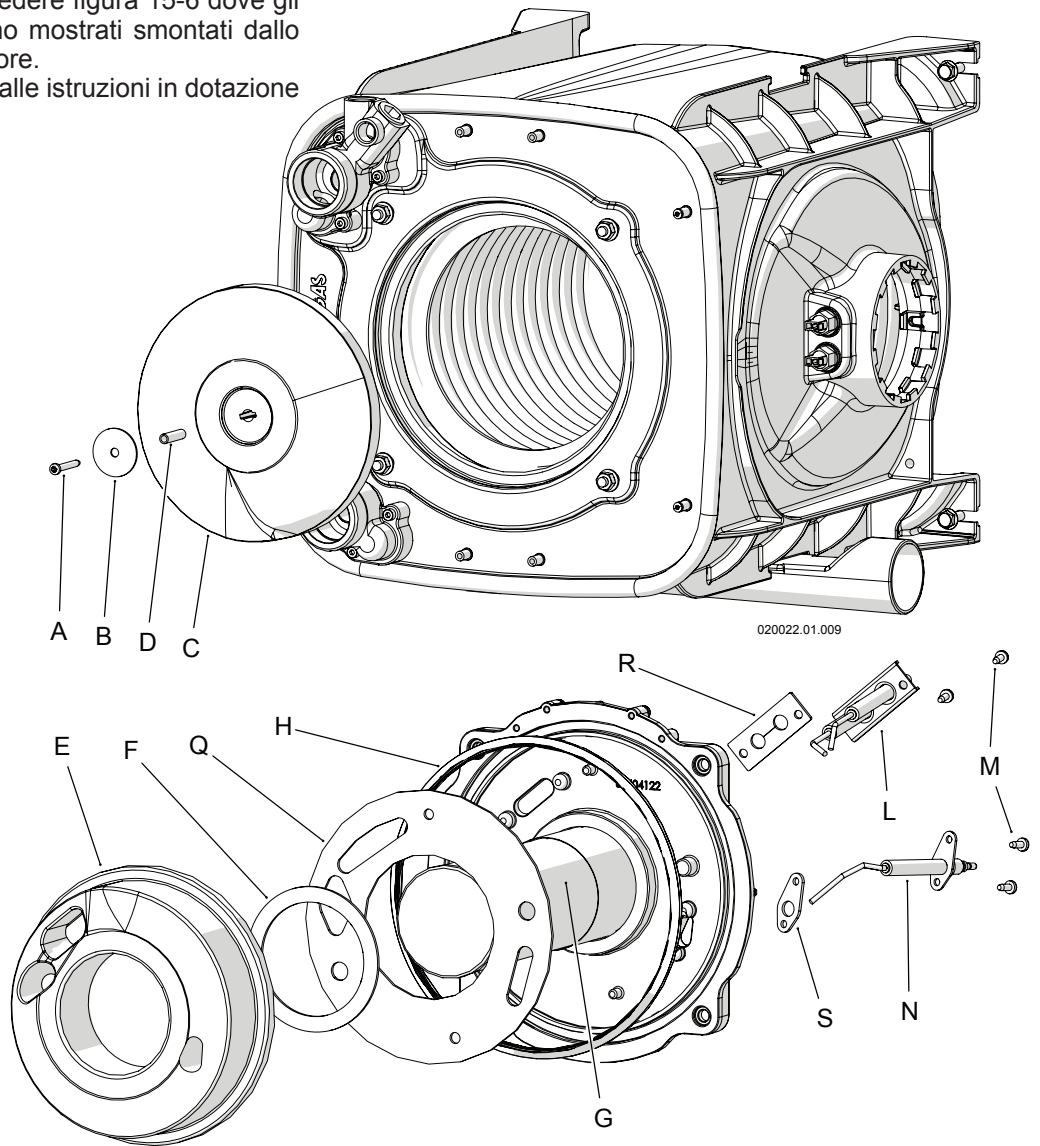
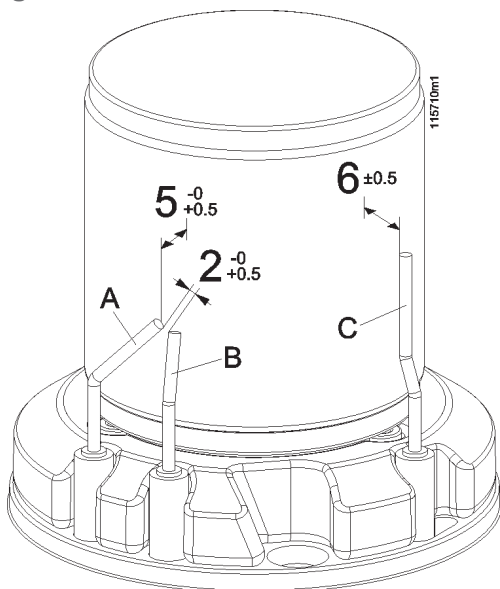


Figura 15-6 - Posizionamento elettrodi sul bruciatore



- A = Elettrodo di accensione sinistro
- B = Elettrodo di accensione destro
- C = Elettrodo di rilevazione

Figura 15-7 - Posizionamento elettrodi sul bruciatore

15.5 - Corretto posizionamento degli elettrodi di accensione e di ionizzazione

Per un buon funzionamento dell'apparecchio, è indispensabile che gli elettrodi siano posizionati correttamente (fare riferimento alla Figura 15-7):

- la distanza fra gli elettrodi di accensione "A" e "B", deve essere fra 2,0 e 2,5 mm;
- la distanza degli elettrodi di accensione dalla superficie del bruciatore deve essere compresa fra 5 e 5,5 mm;
- la distanza dell'elettrodo di ionizzazione dalla superficie del bruciatore, deve essere compresa fra 5,5 e 6,5 mm.

Per un accurato posizionamento degli elettrodi è bene fare uso di un calibro a corsoio per rispettare le tolleranze riportate in Figura 15-7.

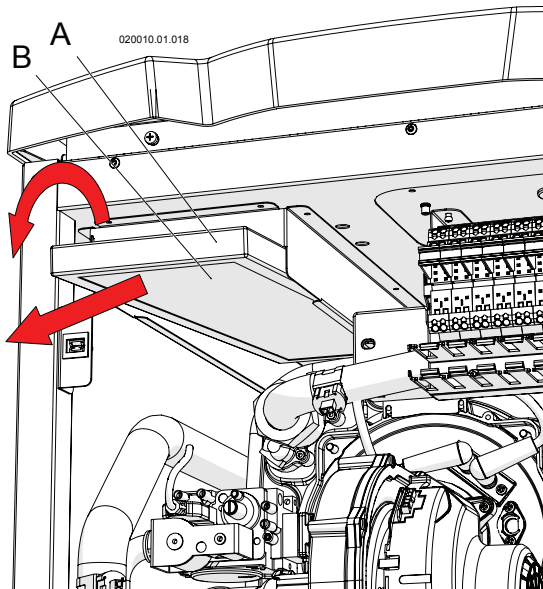


Figura 15-8 - Smontaggio filtro aspirazione aria

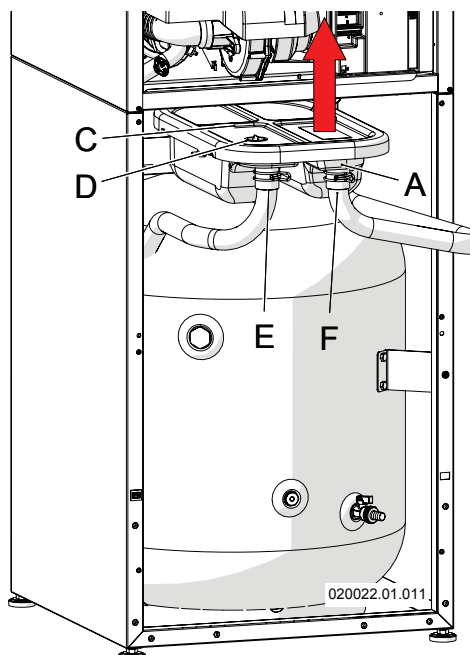
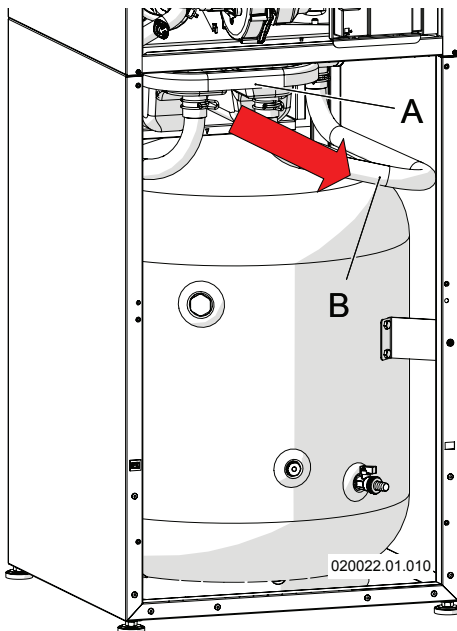


Figura 15-9 - Smontaggio e apertura cassetta neutralizzatore di condensa

15.6 - Pulizia del filtro aspirazione aria

Per il corretto funzionamento dell'apparecchio occorre pulire il filtro dell'aria. Fare riferimento alla Figura 15-8 e procedere come di seguito:

1. - accedere ai componenti interni dell'apparecchio, seguendo il capitolo 15.2;
2. - sfilare come indicato in figura il filtro particolare "A";
3. - pulire il filtro con aria compressa fino a ripulirne la superficie;
4. - rimontare il filtro e la mantellatura dell'apparecchio.

15.7 - Manutenzione e pulizia sistema di scarico condensa

Il tubo di scarico condensa (particolare "5" di figure 3-3, 3-5 e 3-7) durante la manutenzione dell'apparecchio va smontato e ripulito da eventuali residui. Rimontare il tubo ripulito e **ripristinare il livello di liquido nel sifone come da capitolo 13.1.2.**

Verificare il livello di pH ogni tre mesi per il primo anno. Per eseguire il test si possono utilizzare apposite cartine tornasole o un'apposito strumento elettronico che permette una misurazione più precisa (accedere ai box tramite il tappo "E" di figura 9-1). La frequenza di questi controlli in seguito può essere ridotta a sei mesi o ogni anno a seconda di come regolamentato dalle vigenti normative locali. Il contenuto neutralizzante della cassetta deve essere sostituito quando il livello di pH scende sotto al livello richiesto dalle normative vigenti. Un livello di acidità consentito va da pH 5,5 a 9,5.

Per la sostituzione del neutralizzante operare come di seguito:

1. Seguire quanto riportato al capitolo 15.2 per rimuovere la copertura "E" di figura 15-1;
2. Estrarre la cassetta "A" (Figura 15-9);



ATTENZIONE !!! Quando si estrae la cassetta fare attenzione a tenerla inclinata in modo da evitare fuoriuscite di liquido che potrebbero causare danni.

3. Aprire il coperchio "C" (Figura 15-9) verso l'alto;
4. Verificare il buono stato della cassetta;
5. Verificare il buono stato del materiale neutralizzante e se del caso aggiungerlo o sostituirlo;
6. Riempire con acqua fresca finché l'acqua comincia a fluire fuori dallo scarico;
7. Riposizionare la cassetta nella corretta sede predisposta;



ATTENZIONE !!! La cassetta di neutralizzazione va riempita con acqua per prevenire fuoriuscite di gas di scarico durante il funzionamento dell'unità.

8. Aprire l'alimentazione del gas;
9. Ripristinare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio;

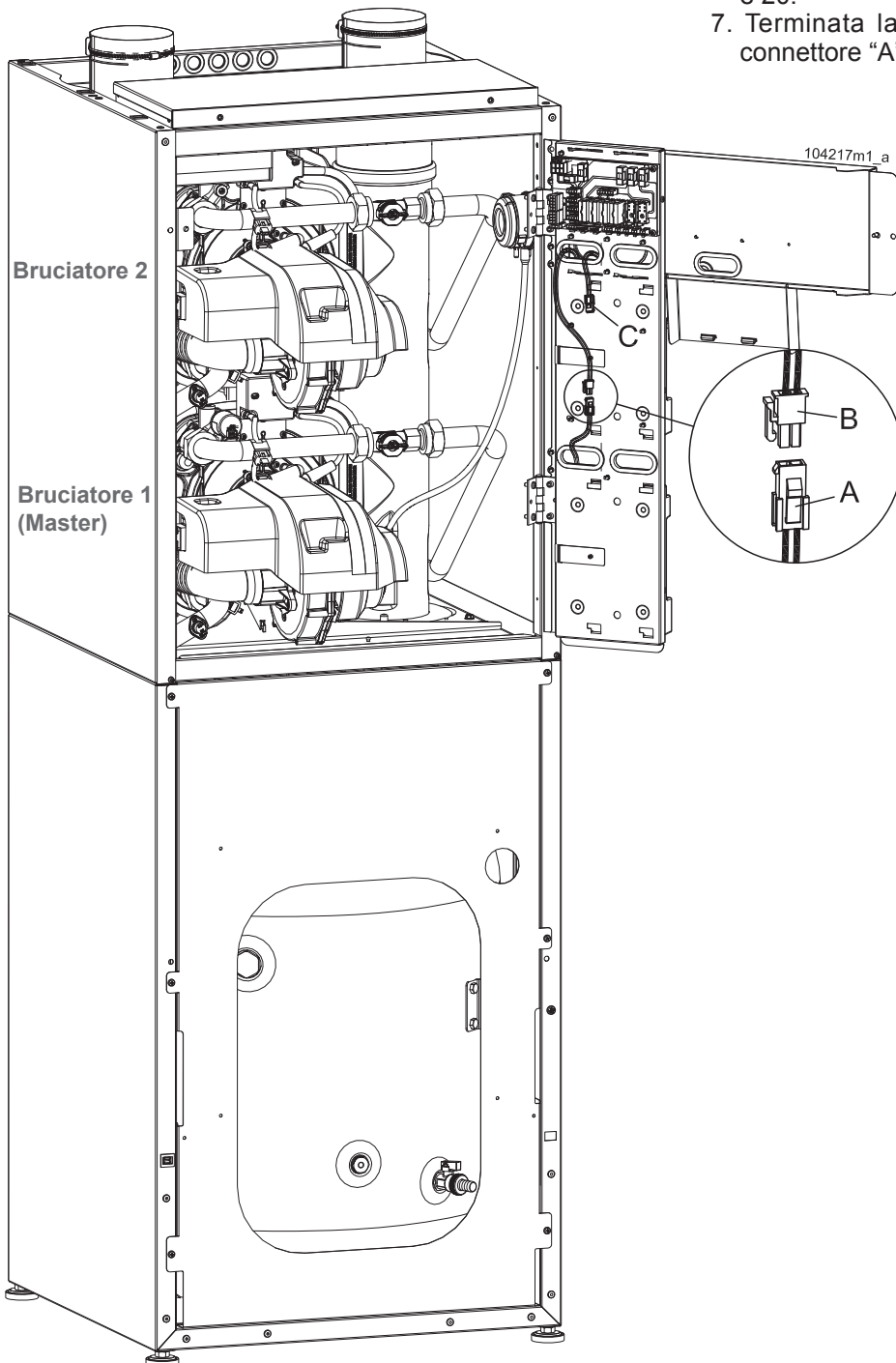


ATTENZIONE !!! Seguire attentamente la figura 15-9 per ricollocare nella corretta posizione la cassetta "A". **Dopo la suddetta manutenzione occorre ripristinare il livello di liquido nel sifone come da capitolo 13.1.2.**

15.8 - Connessione Display agli altri bruciatori

Negli apparecchi da 100 a 140, perchè multibruciatore, il display di figura 14-1, è sempre connesso direttamente al "Bruciatore 1 (Master)". Tutti i parametri consultabili sul display (capitoli 14.8, 14.9 e 20), che si riferiscono al Bruciatore 1 (Master) riguardano esclusivamente tale bruciatore. Se si desidera vedere/cambiare, gli stessi parametri per gli altri bruciatori, occorre spostare il collegamento del display dal "Bruciatore 1 (Master)" al bruciatore oggetto della visualizzazione/modifica; proseguire come di seguito: (fare riferimento a figura 15-10):

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio;
2. Seguire quanto riportato al capitolo 15.2 per accedere ai componenti interni;
3. Disconnettere il morsetto "B" (proveniente dal display) dal morsetto "A" (proveniente dal "Bruciatore 1 (Master)");
4. Connettere il morsetto "B" al morsetto "C", "D", o "E" a seconda di quale bruciatore si vuole interrogare o modificare, considerando questo: il morsetto "C" è per il "Bruciatore 2"; il morsetto "D" è per il "Bruciatore 3" e il morsetto "E" è per il "Bruciatore 4"
5. Una volta collegato il morsetto a quello da verificare, ridare tensione all'apparecchio e accenderlo;
6. Ora il display mostra tutte le informazioni relative al bruciatore connesso. Eseguire ogni consultazione o modifica seguendo quanto riportato ai capitoli 14.8, 14.9 e 20.
7. Terminata la verifica, ricollegare il connettore "B" al connettore "A" com'era in precedenza.



A = Connettore per dialogo Bruciatore 1 (Master)

B = Connettore da display

C = Connettore per dialogo Bruciatore 2 (Presente solo nei modelli 100 e 140)

Figura 15-10 Connessione del display negli altri bruciatori

15.9 - Come spostare una scheda di controllo

L'apparecchio modello da 100 a 140 è configurato per essere gestito da una scheda di controllo (Bruciatore 1 (Master)). In questa scheda sono connessi tutti i dispositivi: termostato ambiente, sonda esterna, comandi pompe, dispositivi di sicurezza esterni, e tutti i dispositivi di sicurezza interni: sensore di livello condensa, pressostato differenziale gas combustibili, etc.

Se la scheda di controllo Bruciatore 1 va in errore, l'apparecchio smette di funzionare. Se il tecnico non possiede ricambi per la sostituzione della scheda, può momentaneamente sostituirla con la scheda di uno degli altri bruciatori presenti nell'apparecchio, così da riavviare lo stesso.

Allo scopo, procedere come di seguito:

(fare riferimento a figura 15-10 quando non diversamente specificato)

1. Spegner l'interruttore generale e scollegare l'alimentazione elettrica;
2. Accedere ai componenti interni come riportato al capitolo 15.2;
3. Scollegare il connettore "B" (connettore che arriva da display) dal connettore "A" (connettore che arriva da "Bruciatore 1 (Master)");
4. Disconnettere tutti gli altri connettori dalla scheda di controllo del Bruciatore 1 (Master);
5. Rimuovere la scheda di controllo del Bruciatore 1 (Master) dall'apparecchio;

6. Seguire i punti da 3 a 5 per rimuovere la scheda di controllo dal bruciatore posizionato più in basso;
7. Montare la scheda al posto di quella del Bruciatore 1 (Master);
8. Ripristinare tutte le connessioni nella nuova scheda Bruciatore 1 (Master);
9. Spostare il selettore "S4" come in figura 15-11, da posizione OFF alla nuova posizione ON;
10. Fare molta attenzione ai connettori della scheda rimossa. Questi devono essere isolati per evitare cortocircuiti e danni;
11. Isolare elettricamente ognuno di questi collegamenti;
12. Ripristinare la mantellatura dell'apparecchio;
13. Riallacciare l'alimentazione elettrica e accendere l'interruttore generale dell'apparecchio;
14. Accedere al menù forzato, seguire il capitolo 20 e settare tutti i parametri come da colonna "Bruciatore 1 (Master)". Il parametro **3050** deve essere ridotto di una unità rispetto lo stato precedente, perchè l'apparecchio ora si trova con un Bruciatore Slave in meno.
15. Interrompere l'alimentazione elettrica;
16. Ridare alimentazione elettrica all'apparecchio. Ora la nuova scheda di controllo del Bruciatore 1 controlla l'apparecchio.

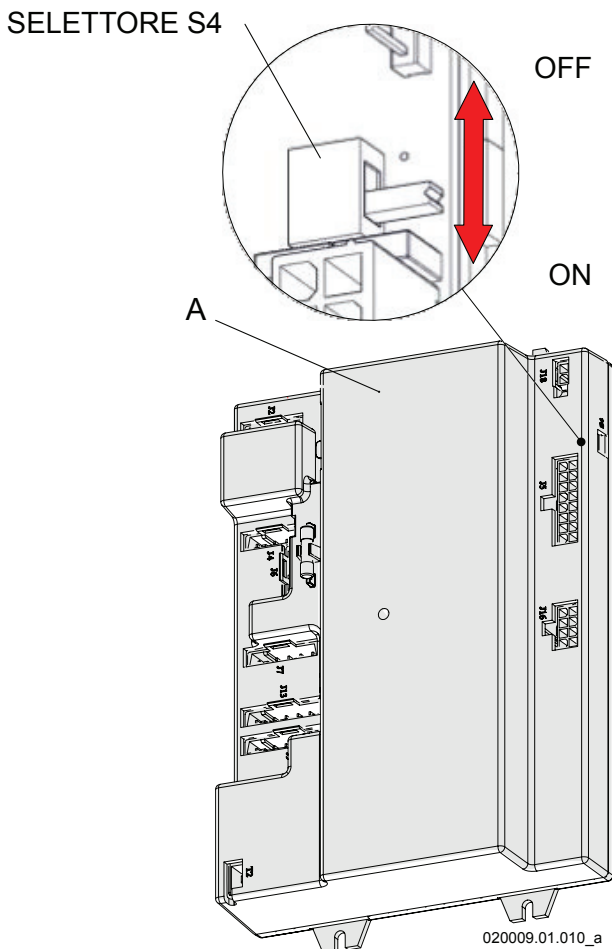
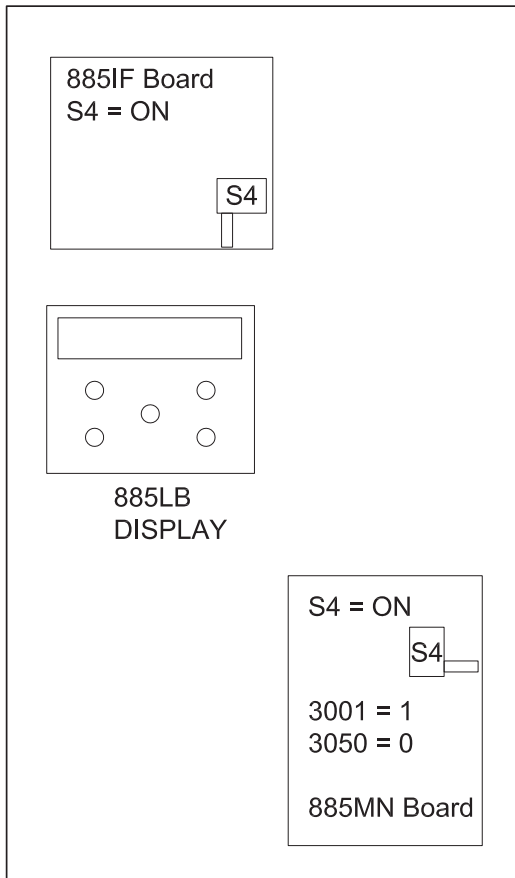


Figura 15-11 - Scheda di comando

Modelli
60-70



Modelli
100-115-140

300000_f

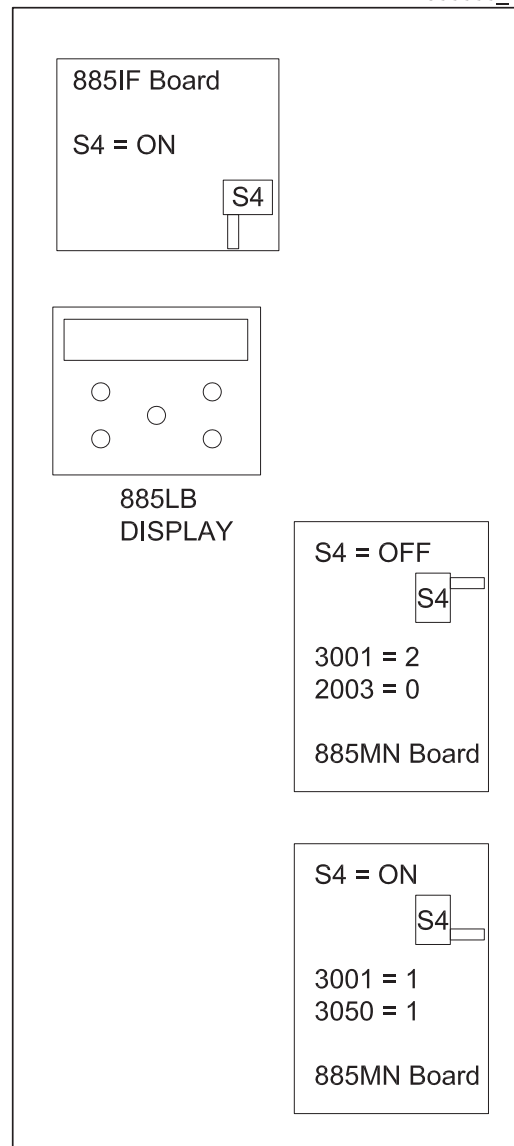


Figure 15-12 Impostazione dei parametri 3001, 3050 e dei selettori S4

15 - MANUTENZIONE

15.10 - Svuotamento dell'apparecchio

- 1.- spegnere l'apparecchio.
- 2.- chiudere il rubinetto di carico impianto previsto dall'installatore;
- 3.- collegare al rubinetto di scarico "2" di figura 3-3 o 3-6 un tubo flessibile di gomma e convogliarlo nello scarico di un lavello o simile;
- 4.- attendere che l'acqua all'interno dell'apparecchio si raffreddi al di sotto di 40°C circa;
- 5.- aprire lentamente il rubinetto di scarico;
- 6.- una volta evacuata tutta l'acqua richiudere il rubinetto di scarico.

15.11 - Potenza minima e massima

E' possibile forzare il funzionamento alla propria potenza minima, massima o di accensione, procedere come di seguito:

- 1.- accertarsi che il calore generato dall'apparecchio possa essere dissipato dall'impianto;



ATTENZIONE!!! Durante la forzatura la temperatura di consegna si pone automaticamente a 93°C per dare la possibilità di smaltire quanto più possibile il calore generato dall'apparecchio. Verificate se l'impianto può sopportare questa temperatura.

- 2.- accedere al parametro **20 10** (**2200** per modelli multibruciatore) sito all'interno del "menù installatore" (vedi capitolo 14.9);
- 3.- impostare il parametro al seguente valore:
 - a) **L 0 0** per forzare il bruciatore, o tutti i bruciatori, alla potenza minima;
 - b) **1 9 n** per forzare il bruciatore, o tutti i bruciatori, alla potenza di accensione;
 - c) **H 1 9 H** per forzare il bruciatore, o tutti i bruciatori, alla potenza massima;
- 4.- Per terminare la forzatura riportare il parametro **20 10** (**2200** per modelli multibruciatore) al valore di **0 F F** e premere il tasto RESET.



ATTENZIONE!!! Se durante la forzatura la potenza erogata dall'apparecchio è molto superiore alla potenza assorbita dall'impianto, l'apparecchio si spegne in continuazione per raggiungimento della temperatura massima ammessa (93°C).

15.12 - Verifica della corrente di ionizzazione

In qualsiasi stato di funzionamento, anche durante le verifiche della potenza minima e massima di cui al capitolo 15.11, è possibile consultare il valore della corrente di ionizzazione

sul parametro **1008** presente nel "menù utente" (capitolo 14.8). Tale valore deve essere fra 4 e 7 uA (microampere).

Siccome il parametro **1008**, su apparecchi multibruciatore (modelli da 100 a 140) è relativo al Bruciatore 1 (Master), per fare la verifica sugli altri bruciatori, occorre fare riferimento al capitolo 15.8.

15.13 - Verifica del rendimento di combustione

In base alle leggi nazionali sugli apparecchi a gas è necessario verificare periodicamente il rendimento di combustione;

A tale scopo operare esattamente come riportato al capitolo 13.9 e controllare, assieme alla potenza anche il rendimento di combustione il quale deve essere superiore al 96% (riferito al potere calorifico inferiore del gas).

15.14 - Sonde di misura della temperatura dell'acqua

Sul corpo scambiatore, sono posizionati vari sensori di temperatura. La resistenza elettrica esistente fra i due contatti del sensore deve corrispondere con quanto riportato in Figura 15-13.

Le sonde di temperatura sono: 1001, 1006 e 1007

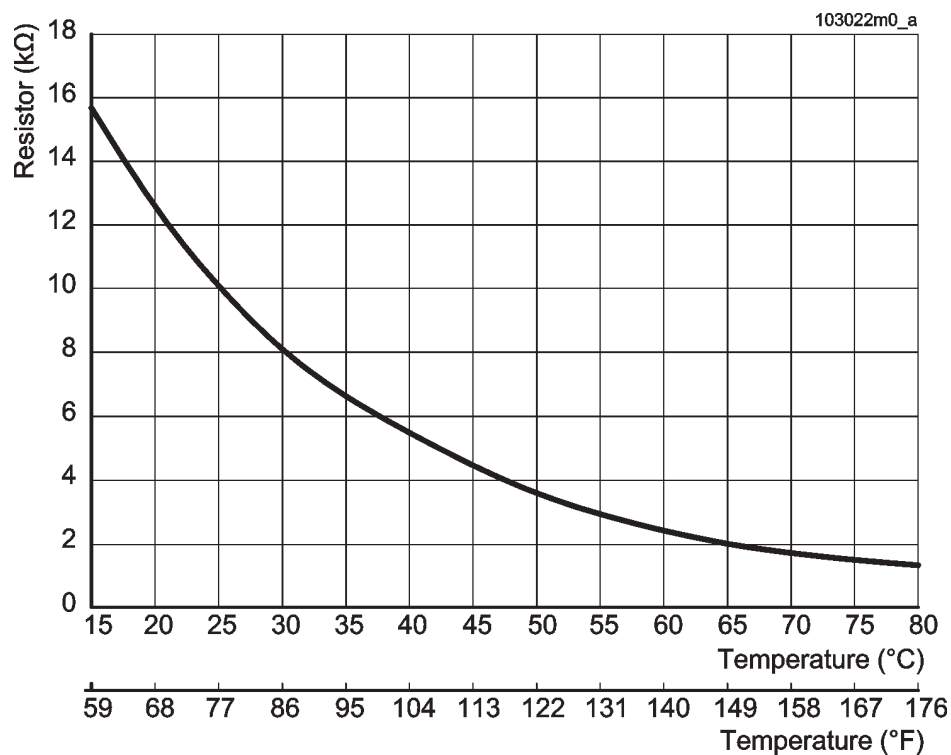


Figura 15-13 - Curva sensori acqua

15.15 - Schema elettrico multifilare modelli 60 e 70

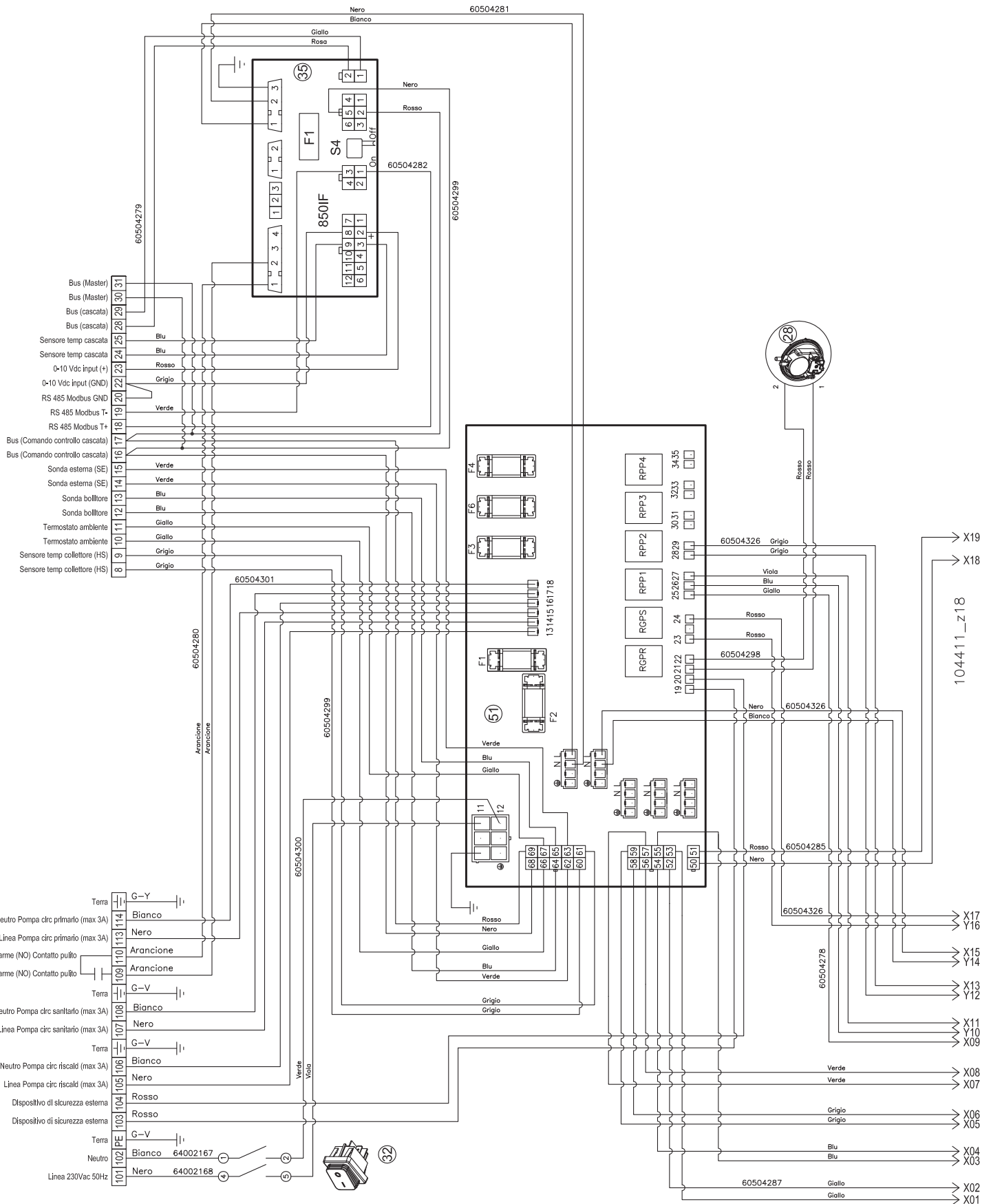


Figura 15-14 - Schema elettrico multifilare parte 1 - continua nella pagina successiva

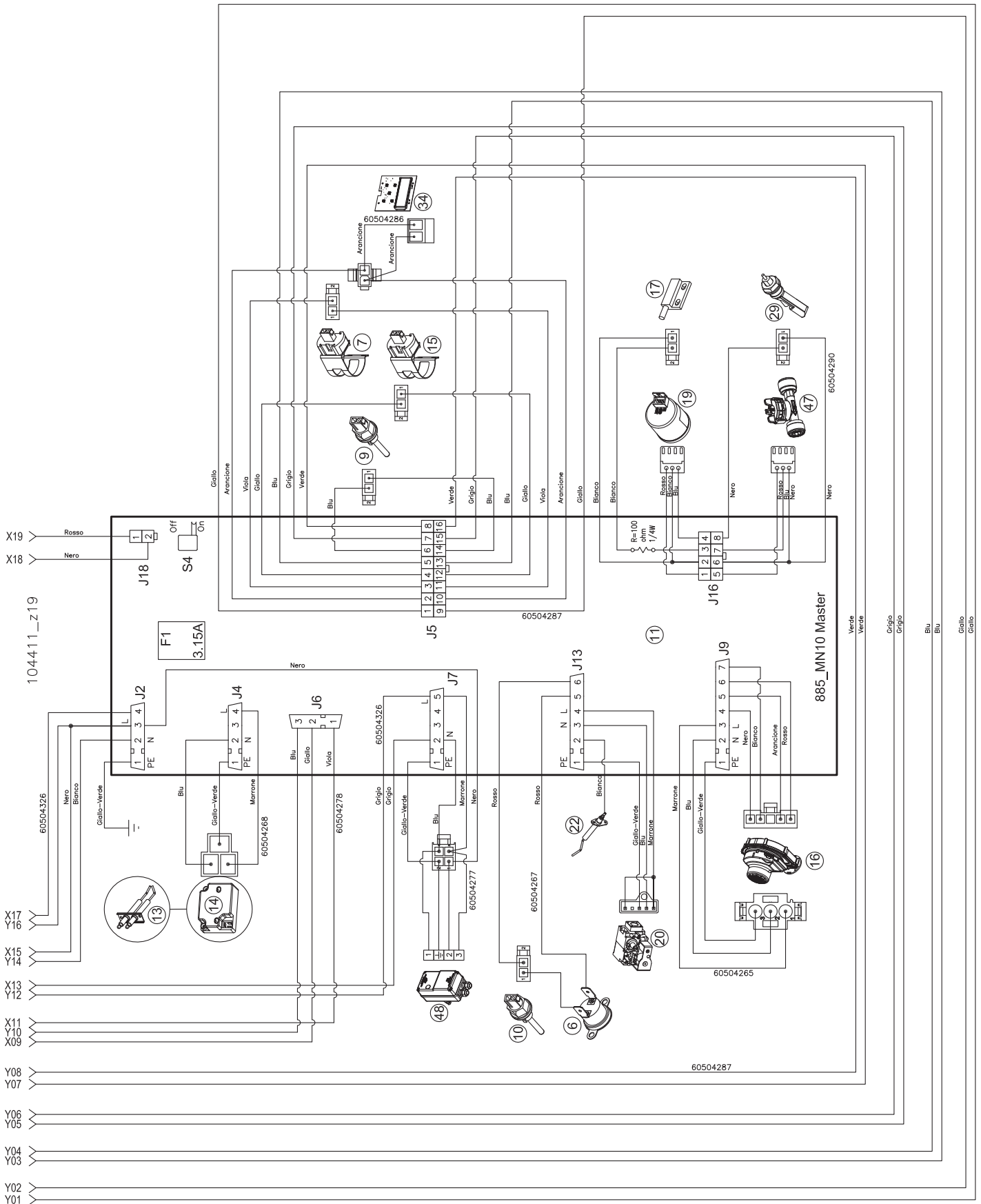


Figura 15-14 - Schema elettrico multifilare parte 2 - continua dalla pagina precedente

15.16 - Schema elettrico multifilare modelli 100, 115 e 140

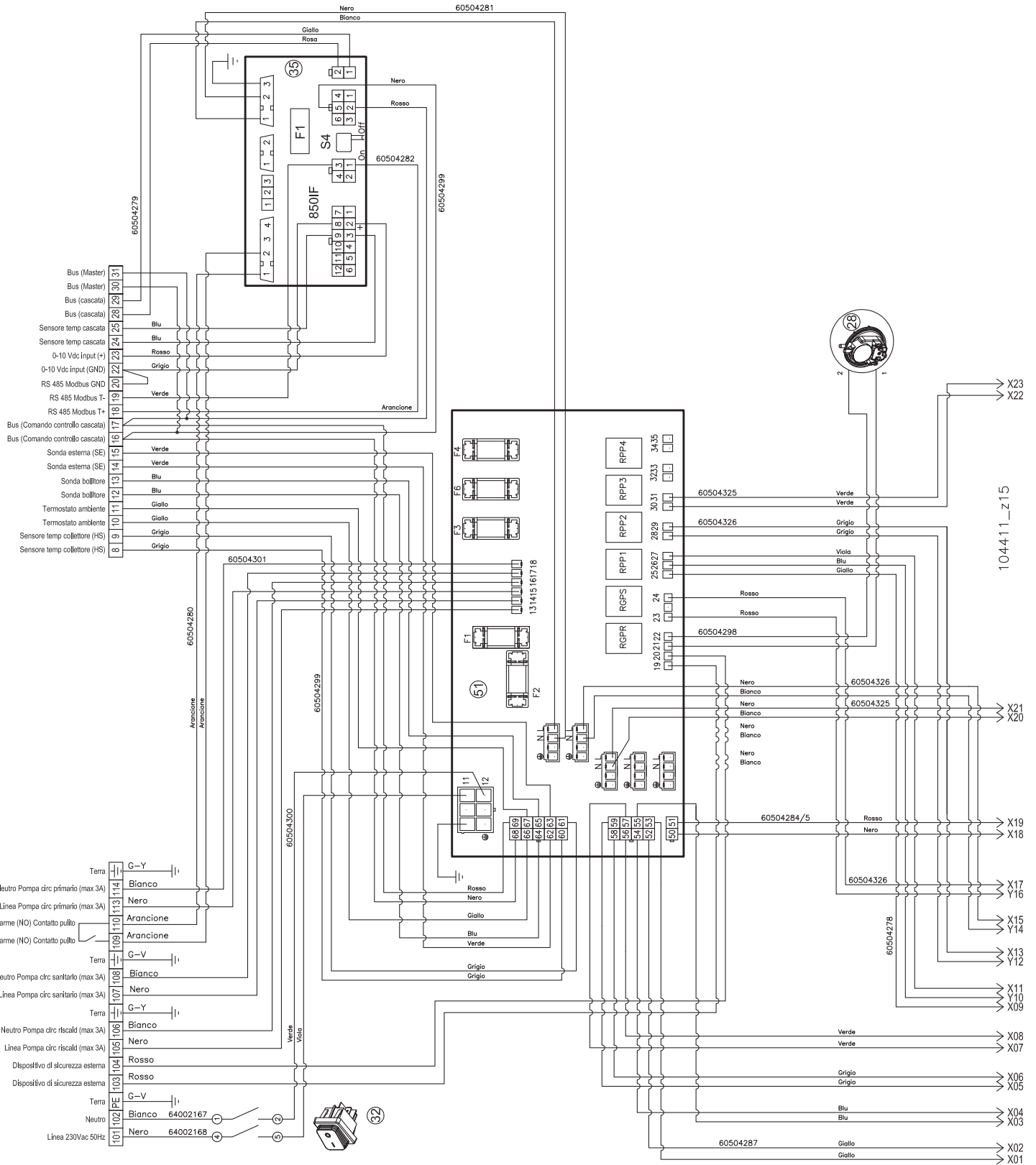
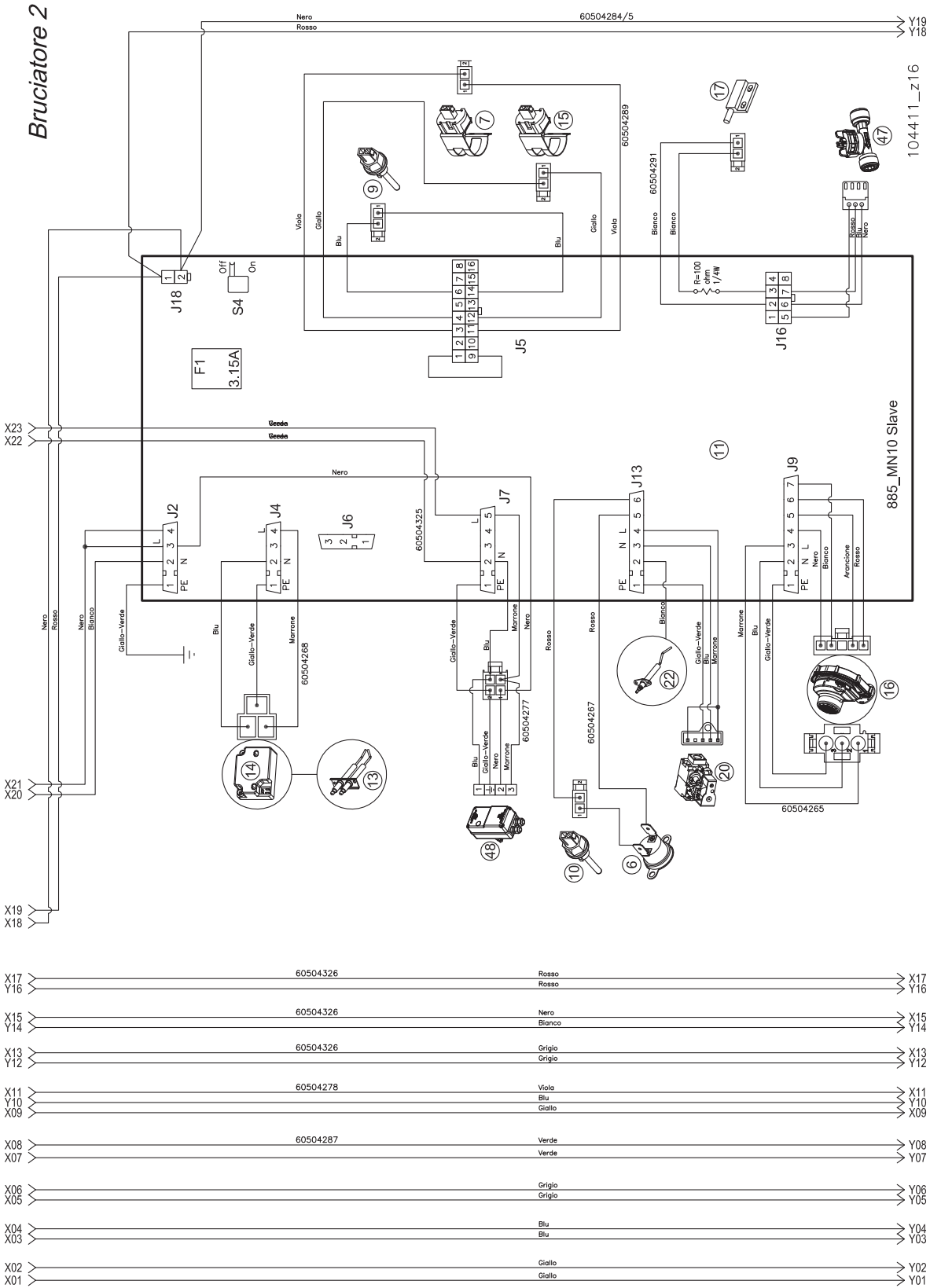


Figura 15-15 - Schema elettrico multifilare parte 1 - continua nella pagina successiva



Continua

Figura 15-15 - Schema elettrico multifilare parte 2 - continua nella pagina successiva

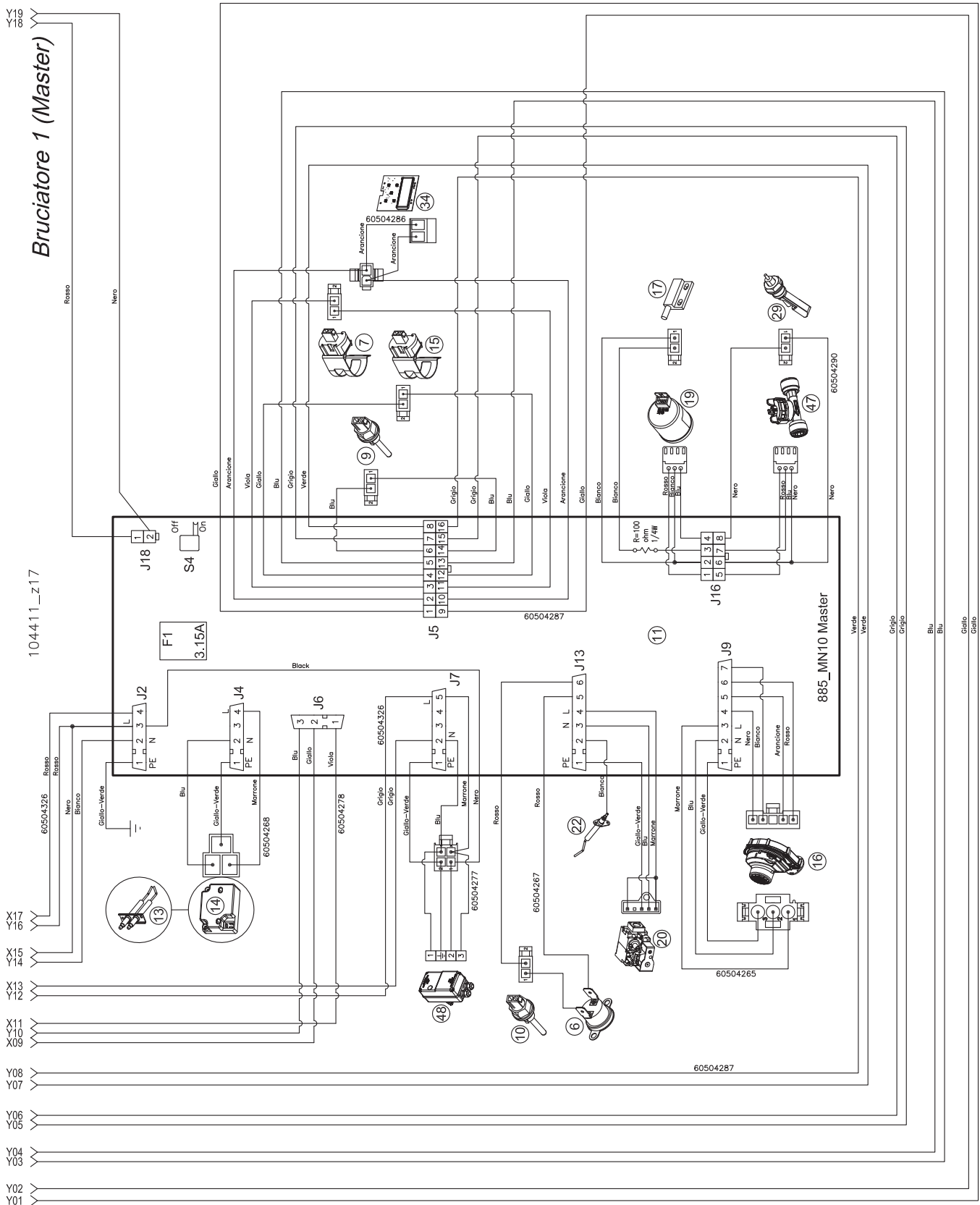


Figura 15-15 - Schema elettrico multifilare parte 3 - continua dalla pagina precedente

15 - MANUTENZIONE

Legenda schemi elettrici figure 15-14 e 15-15

- 6 - Termostato di sicurezza uscita acqua
- 7 - Sensore temperatura uscita acqua
- 9 - Sensore temperatura gas combusti
- 10 - Fusibile di sicurezza temperatura gas combusti
- 11 - Scheda di comando e controllo
 - Fusibile - F1 5x20 3A
- 13 - Elettrodi di accensione
- 14 - Generatore di scintille
- 15 - Sensore temperatura ingresso acqua
- 16 - Ventilatore modulante PWM
- 17 - Valvola antiritorno fumi (valvola flapper)
- 19 - Misuratore di pressione acqua
- 20 - Valvola gas
- 22 - Elettrodo di rilevazione
- 28 - Pressostato differenziale gas combusti
- 29 - Sensore di livello condensa
- 32 - Interruttore generale ON/OFF
- 34 - Display
- 35 - Scheda 885 IF (su richiesta)
 - Fusibile - F1 5x20 3A
- 41 - Relè pompa circuito riscaldamento
- 42 - Relè pompa circuito sanitario
- 47 - Sensore portata acqua
- 48 - Valvola a due vie motorizzata (N/A)
- 49 -
- 51 - Scheda connessioni
 - Fusibile - F1 5x20 10A
 - Fusibile - F2 5x20 10A
 - Fusibile - F3 5x20 3A
 - Fusibile - F4 5x20 3A
 - Fusibile - F6 5x20 3A
- RGPR - Relè pompa circuito riscaldamento (N/A)
- RGPS - Relè pompa circuito sanitario (N/A)
- RPP1 - Relè pompa circuito primario bruciatore 1 (MASTER)
- RPP2 - Relè pompa circuito primario bruciatore 2
- RPP3 - Relè pompa circuito primario bruciatore 3 (N/A)
- RPP4 - Relè pompa circuito primario bruciatore 4 (N/A)

N/A = Non applicabile

16 - DATI TECNICI

DATI TECNICI AGUAPLUS		UM	60	70
Paese di destino			ITALIA	ITALIA
Tipo (Tipologia di scarico fumi/aspirazione aria)			B23; C43; C53; C63; C83	
Categoria			I12H3P	I12H3P
Certificato CE di tipo (PIN)			0476CR1272	0476CR1272
Certificato Range Rated			APPROVATO	APPROVATO
Portata termica max (PCI)		kW	57,8	69,9
Portata termica minima (PCI)		kW	12,0	14,7
Potenza utile max		kW	55,8	67,9
Rendimento al 100% del carico		%	97	97
Potenza utile minima (50/30)		kW	12,8	15,6
Rendimento alla potenza utile minima (50/30)		%	106	106
Perdite al camino bruciatore acceso		%	1	1
Perdite al camino bruciatore acceso alla potenza minima		%	0,5	0,5
Perdite al camino bruciatore spento		%	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore acceso		%	0,1	0,1
Perdite al mantello bruciatore spento		%	0,05	0,05
Perdite a carico nullo		%	0,05	0,05
Portata gas	G20	m³/h	6,11	7,40
	G25	m³/h	7,11	8,61
	G30	kg/h	4,55	5,52
	G31	kg/h	4,49	5,43
Pressione di alimentazione gas	G20	mbar	20	20
	G25	mbar	25	25
	G30	mbar	30	30
	G31	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas	G20	mbar	10	10
	G25	mbar	10	10
	G30	mbar	10	10
	G31	mbar	10	10
Pressione massima di alimentazione gas	G20	mbar	45	45
	G25	mbar	45	45
	G30	mbar	45	45
	G31	mbar	45	45
Contenuto d'acqua scambiatore primario		lt	6,34	7,57
Portata acqua minima di funzionamento		l/h	0	0
Produzione a.c.s. istantanea (dt 30°C)		l/min	28,7	33,4
Campo di regolazione a.c.s.		°C	20 - 80	20 - 80
Temperatura massima di intervento sicurezza		°C	95	95
Pressione massima acqua		bar	11	11
Pressione minima acqua		bar	1	1
Tensione di alimentazione nominale		V	230	230
Frequenza di alimentazione nominale		Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita		W	432	472
Grado di protezione elettrico			IP20	IP20
Grado di protezione elettrico con copertura da esterno			IPX5D	IPX5D
Diametro condotto aspirazione aria e scarico fumi (sdoppiato)		mm	80	80
Max. lungh. condotto scarico fumi (sdoppiato)		m	10	10
Max. lungh. condotto aspirazione aria (sdoppiato)		m	10	10
Lunghezza equivalente di una curva		m	4	4
CO ponderato (0% O2)		G20 ppm	15	15
NOx ponderato (0% O2) (classe 5 EN 483 e 297)		G20 ppm	15	15

16 - DATI TECNICI

100	115	140
ITALIA	ITALIA	ITALIA
B23; C43; C53; C63; C83		
II2H3P	II2H3P	II2H3P
0476CR1272	0476CR1272	0476CR1272
APPROVATO	APPROVATO	APPROVATO
99,0	115,6	140,0
12,0	12,0	14,7
95,6	111,7	135,8
97	97	97
12,8	12,8	15,6
106	106	106
1	1	1
0,5	0,5	0,5
0,1	0,1	0,1
0,1	0,1	0,1
0,05	0,05	0,05
0,05	0,05	0,05
10,47	12,22	14,80
12,17	14,22	17,22
7,80	9,11	11,03
7,68	8,97	10,87
20	20	20
25	25	25
30	30	30
37	37	37
10	10	10
10	10	10
10	10	10
10	10	10
45	45	45
45	45	45
45	45	45
45	45	45
12,68	12,68	15,14
0	0	0
49,2	57,4	69,6
20 - 80	20 - 80	20 - 80
95	95	95
11	11	11
1	1	1
230	230	230
50	50	50
542	542	622
IP20	IP20	IP20
IPX5D	IPX5D	IPX5D
110	110	110
10	10	10
10	10	10
4	4	4
15	15	15
15	15	15

16 - DATI TECNICI

DATI TECNICI AGUAPLUS		UM	60	70
CO2 (%) alla potenza minima / massima	G20	%	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
	G25	%	8,3 / 8,8	8,3 / 8,8
	G30	%	10,1 / 10,6	10,1 / 10,6
	G31	%	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	G20	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G25	%	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
	G30	%	5,9 / 5,1	5,9 / 5,1
	G31	%	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
Massima ricircolazione di fumi ammessa in caso di vento		%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	90	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco dell'apparecchio		°C	30	30
Δt temperatura fumi/Ritorno (100% del carico) (80/60)		°C	16	17
Δt temperatura fumi/Ritorno (30% del carico) (37/30)		°C	1	1
Portata massica dei fumi		kg/h	95	115
Portata massica dei fumi a potenza minima		kg/h	20,7	25,4
Prevalenza disponibile allo scarico		Pa	110	110
Massima temperatura dell'aria comburente		°C	40	40
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente		%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento		°C	92	92
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/aspirazione		Pa	50	50
Portata massima di condensa		l/h	7,2	8,7
Grado di acidità medio della condensa		PH	4	4
Temperatura ambiente di funzionamento		°C	0 ; + 50	0 ; + 50
Peso dell'apparecchio (a vuoto)		kg	96	98
Peso dell'apparecchio in regime di funzionamento		kg	228	230
Contenuto d'acqua del bollitore integrato		l	120	120

16 - DATI TECNICI

100	115	140
8,5 / 8,7	8,5 / 8,7	8,5 / 8,7
8,3 / 8,8	8,3 / 8,8	8,3 / 8,8
10,1 / 10,6	10,1 / 10,6	10,1 / 10,6
9,8 / 10,2	9,8 / 10,2	9,8 / 10,2
5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
5,8 / 4,9	5,8 / 4,9	5,8 / 4,9
5,9 / 5,1	5,9 / 5,1	5,9 / 5,1
6,0 / 5,4	6,0 / 5,4	6,0 / 5,4
10	10	10
90	90	90
30	30	30
16	16	17
1	1	1
163	190	230
20,7	20,7	25,4
110	110	110
40	40	40
0,9	0,9	0,9
92	92	92
50	50	50
12,0	14,4	17,4
4	4	4
0 ; + 50	0 ; + 50	0 ; + 50
142	142	147
286	286	291
120	120	120

17 - MENU FORZATO

Rif.	Descrizione parametro	Campo di regolazione	Valore di fabbrica
3001	Indirizzo di funzionamento bruciatore	0 = Non in cascata, 1 = Bruciatore 1 (Master), 2 to 4 = Bruciatore da 2 a 4 (bruciatori slave)	2
3002	Campo di regolazione ventilatore	da 0 a 4	0
3003	Unità di misura display	C = °C e bar; F = °F e PSI;	C
3004	Pressostato acqua	0 = Disabilitato; 1 = Abilitato; 2 = N/A; 3 = N/A	1
3005	Valvola flapper bruciatore	0 = Disabilitato; 4 = Abilitato; 8 = N/A; 12 = N/A;	4
3006	Sensore portata acqua	0 = Disabilitato; 16 = N/A; 32 = N/A; 48 = Abilitato	48
3007	Sensore di livello condensa	EnAb = Abilitato; dISA = Disabilitato	Enab
3008	Tipologia sensore gas combusti	SEnS = Sensore; StCH = Switch	SEnS
3009	Tipologia di sensore esterno	10 = 10kohms; 12 = 12kohms;	10
3010	Tipologia altri sensori	10 = 10kohms; 12 = 12kohms;	10
3011	modalità pompe	0 = pompa c primario; 1 = N/A; 2 = N/A; 3 = N/A;	0
3012	modalità funzionamento sanitario	0 = solo riscaldamento; 1 = bollitore con accumulo; 2 = bollitore con termostato; 3 = N/A; 4 = N/A; 5 = N/A	0
3013	Reset Err 115	EnAb = Abilitato; dISA = Disabilitato	Enab
3015	Regolazione climatica: temperatura massima mandata riscaldamento (questo parametro è sovrascritto dal parametro 3017)	da 20°C a 90°C	82°C
3016	Regolazione climatica: temperatura minima mandata riscaldamento	da 20°C a 90°C	20°C
3017	Temperatura massima di mandata (questo parametro è prioritario rispetto al parametro 3015)	da 20°C a 90°C	60°C
3018	Temperatura minima di mandata	da 20°C a 90°C	32°C
3020	Tipo di sensore portata acqua	0 = N/A; 1 = DN8; 2 = DN 10; 3 = DN 15; 4 = DN 20; 5 = DN 25	3
3022	Pressione minima acqua	da 0 a 5 bar	1
3035	Portata minima acqua	da 0 a 100 l/min	27
3050	Numero bruciatori slave	da 0 a 3	3
3085	Indirizzo Modbus	0 to 126	1
3086	Numero di Stopbits	1 or 2	1
3100	Selezione materiale	ABS; CPVC; PVC; SST; PP.	PVC
3101	Selezione Nazione	US, CA	US
Switch "S4"	Posizione Switch "S4" (vedi fig 15-11 e 15-12)	On o Off	On

N/A = Non Applicabile

17 - MENU FORZATO

Parametri			Valori personalizzati
Singolo bruciatore (mod. 60 e 70)	Bruciatore 1 (Master) (mod. 100, 115 e 140)	Bruciatore 2 (mod. 100, 115 e 140)	
1	1	2	
60 = 0 70 = 2	100 e 115 = 0 140 = 2		
C	C	C	
1	1	0	
0	4	4	
48	48	48	
Enab	Enab	dISA	
SEnS	SEnS	SEnS	
10	10	10	
10	10	10	
0	0	0	
0	0	0	
Enab	Enab	Enab	
N/A	N/A	N/A	
N/A	N/A	N/A	
60°C	60°C	60°C	
32°C	32°C	32°C	
4	4	4	
1	1	1	
27	27	27	
0	1	3	
1	1	1	
1	1	1	
PVC	PVC	PVC	
US	US	US	
On	On	Off	



ATTENZIONE!!! La modifica di questi parametri potrebbe causare dei malfunzionamenti all'apparecchio e quindi all'impianto. Per questo motivo, solo un tecnico professionalmente qualificato, che ne abbia la sensibilità e la conoscenza approfondita, li può modificare.



ATTENZIONE!!! Entrando nel menù forzato è possibile che l'apparecchio si metta in funzione, l'inosservanza di questa attenzione potrebbe causare danni a persone animali o cose.



ATTENZIONE!!! Nel caso di apparecchio multibruciatore (modelli da 100 fino a 140) il display è sempre collegato al bruciatore 1 (MASTER) per settare i parametri negli altri bruciatori occorre procedere collegando il display agli stessi come riportato al capitolo 15.8.

Il menù forzato permette il settaggio dell'apparecchio in funzione dell'impianto da servire. Il settaggio avviene tramite la regolazione dei parametri a disposizione (indicati in tabella).

Per accedere al menù forzato procedere come di seguito:

1.- Togliere tensione all'apparecchio portando in posizione OFF l'interruttore principale;

2.- Tenendo premuti contemporaneamente i tasti RESET e ▼ portare in posizione ON l'interruttore principale;

3.- Attendere la visualizzazione sul display della parola "INIT" oppure la visualizzazione dei parametri 3000.

4. - Tramite i tasti ▲ e ▼ scorrere la lista dei parametri 3000;

5.- Navigare il menù tramite i tasti ▲ e ▼. Una volta selezionato il parametro premere il tasto RESET per renderlo modificabile tramite i tasti ▲ e ▼;







6.- Premere il tasto RESET per salvare le modifiche;

7.- Attendere 10 secondi;

8.- Togliere tensione all'apparecchio;

9.- Ridare tensione all'apparecchio per uscire dal menù forzato e tornare al suo regolare funzionamento.

18 - DIAGRAMMA DI MENU DI COMANDO

Simbolo	Descrizione
RESET 0 	Premere e rilasciare il tasto RESET
RESET 2 	Tenere premuto il tasto reset per 2 secondi
RESET 5 	Tenere premuto il tasto reset per secondi 5 secondi
RESET ▼ 5  ▼	Tenere premuto contemporaneamente per un tempo in secondi, indicato dal numero, i tasti RESET e ▼
▼ 	Premere e rilasciare il tasto ▼
▲ 	Premere e rilasciare il tasto ▲

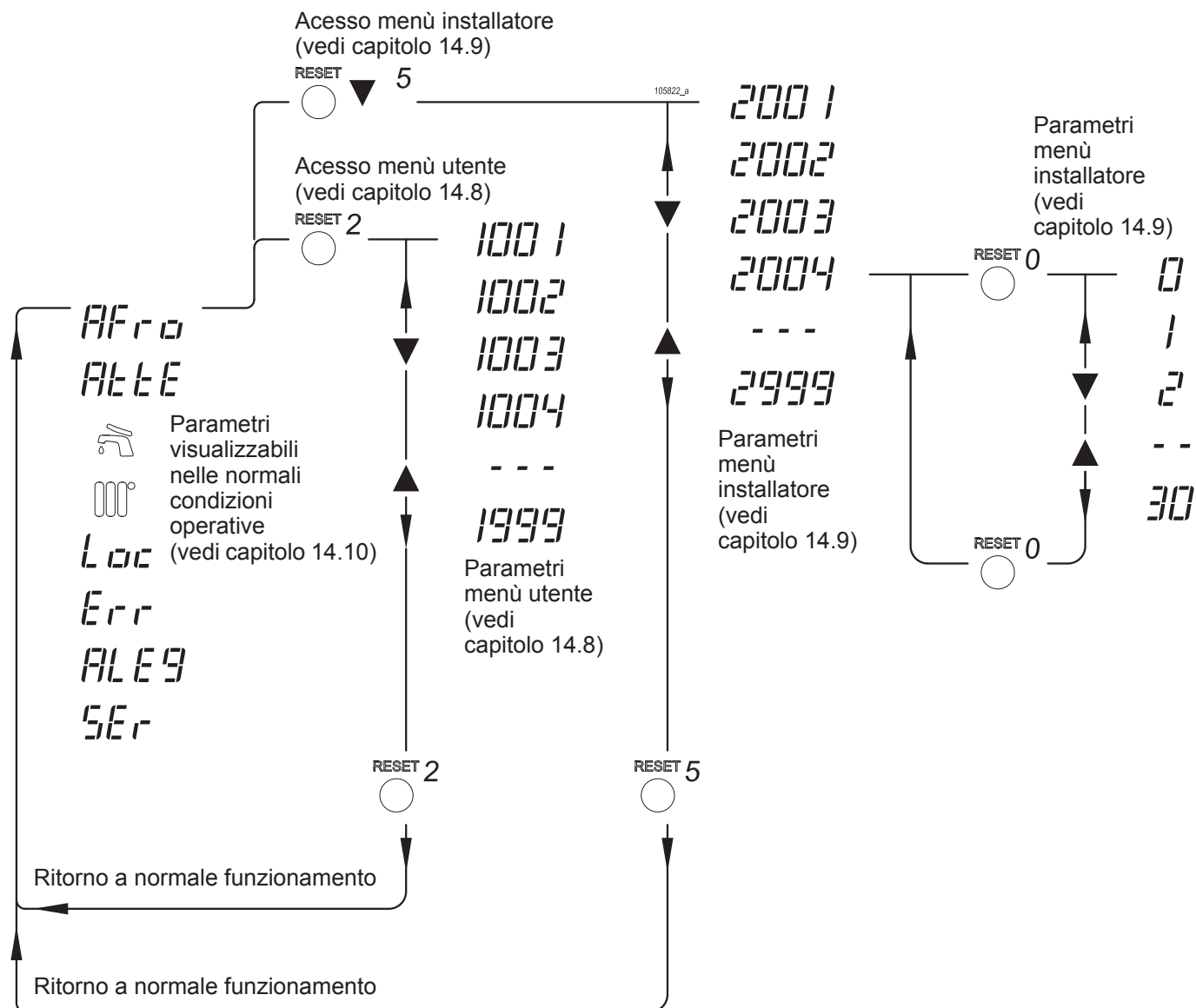
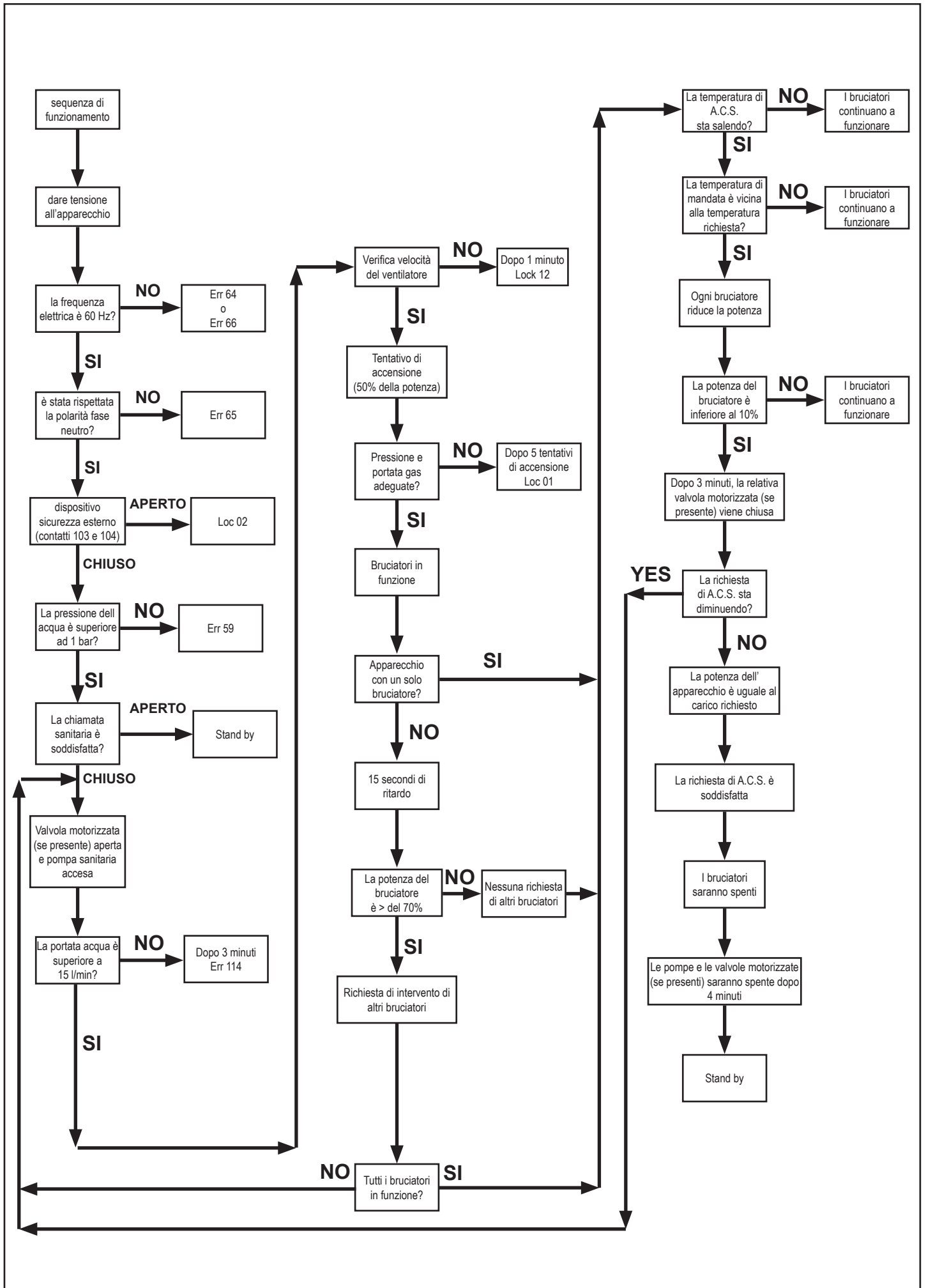


Figura 18-1 - Diagramma di menù di comando

19 - SEQUENZA DI FUNZIONAMENTO SCALDABAGNO



La sottoscritta ditta **COSMOGAS S.r.L.**, con sede legale in via L. Da Vinci n° 16 - 47014 Meldola (FC) ITALY,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che il prodotto:

MATRICOLA N°
MODELLO
FABBRICAZIONE

oggetto di questa dichiarazione, è conforme con il modello descritto nel Certificato di Esame **CE** di tipo, rilasciato dall'ente notificato Kiwa Cermet Italia S.p.A., il cui riferimento è riportato nella tabella di cui al capitolo DATI TECNICI alla voce "certificato CE di tipo (PIN)" e rispondente a quanto richiesto dalle Direttive: Apparecchi a Gas, (**2009/142/CE**), Rendimenti, (**92/42/CEE** modificata dal **Reg. UE 813/2013**), Bassa Tensione, (**2014/35/UE**), Compatibilità Elettromagnetica, (**2014/30/UE**).

La sorveglianza sul prodotto è effettuata dall'ente notificato secondo il modulo "C".

(Il numero di garanzia corrisponde al numero di matricola)

Questa dichiarazione si emette per quanto stabilito dalle suddette Direttive.

Meldola (FC) ITALY, (Data di costruzione).



Alessandrini Arturo
Responsabile Unico

CERTIFICATO DI COLLAUDO IDRAULICO

Ai sensi del D.M. 1 Dicembre 1975 art. 17, l'azienda **COSMOGAS srl** costruttrice di caldaie murali e a basamento funzionanti con combustibili gassosi,

CERTIFICA

che questo generatore di calore:

Fare riferimento ai dati di identificazione del prodotto
(MATRICOLA, MODELLO e FABBRICAZIONE)
indicati nella dichiarazione CE di conformità

è stato sottoposto alla prova idraulica di **16,5** bar con esito positivo.

Funzionante a combustibile gassoso tipo**:

G20 G25 G30 G31

** (da compilare a cura dell'installatore una volta constatato il tipo di gas di funzionamento dell'apparecchio)

Potenza termica riferita al PCI (portata termica "Q"): _____ kW

Potenza utile "P": _____ kW

Pressione massima di esercizio: **11** Bar

Pressione di collaudo: **16,5** Bar

Pressione massima di taratura della valvola di sicurezza: **9** Bar



Alessandrini Arturo
Responsabile Unico

22 - SCHEDA PRODOTTO ErP

(a) Nome o marchio del fornitore			COSMOGAS	
(b) Identificatore del modello del fornitore			AGUAPLUS	
			60	70
(c) Profilo di carico dichiarato			XXL	XXL
(d) Classe di efficienza energetica			A	A
(e) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	85,2	85,2
(f) Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	0,28	0,26
(f) Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	61	57
(f) Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	25,321	25,354
(f) Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	22	22
(g) Altro profilo di carico			-	-
(g) Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria *		%	-	-
(g) Consumo quotidiano di energia elettrica *		kWh	-	-
(g) Consumo annuo di energia elettrica *		kWh	-	-
(g) Consumo quotidiano di combustibile *		kWh	-	-
(g) Consumo annuo di combustibile *		GJ	-	-
(h) Regolazione temperatura termostato scaldacqua			°C	60
(i) Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	66	66
(j) Lo scaldacqua è in grado di funzionare solo durante le ore morte			NO	NO
(k) eventuali precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dello scaldacqua.			Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.	
(l) Fattore di regolazione intelligente (smart control)			N/A	N/A
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	20	20

In accordo al Regolamento Europeo (EU) No 812/2013 e No 814/2013.

* Riferito all'Altro profilo di carico (g).

N/A = Non applicabile.

COSMOGAS		
AGUAPLUS		
100	115	140
XXL	XXL	XXL
-	-	-
85,3	85,0	85,5
0,35	0,37	0,36
77	81	79
25,120	25,161	25,038
22	22	22
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
60	60	60
70	70	70
NO	NO	NO
Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione del prodotto.		
N/A	N/A	N/A
20	20	20

23 - GARANZIA

23.1 - Condizioni generali di garanzia

Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono garantiti contro vizi di materiali e difetti di costruzione per **24** mesi dalla data di prima accensione, **COSMOGAS** inoltre estende la garanzia di :

CORPI SCAMBIATORI FASCIO TUBIERO, CRR e CRV garantiti fino a 5 anni;

BRUCIATORI PREMISCELATI garantiti fino a 10 anni;

BRUCIATORI ATMOSFERICI garantiti fino a 15 anni.

Tale estensione della garanzia sarà valida solo se **COSMOGAS** avrà ricevuto la cartolina di garanzia, correttamente compilata in ogni parte, la quale certificherà la data di prima accensione. Entro il termine suddetto **COSMOGAS** si impegna a riparare o sostituire i pezzi difettosi di costruzione e che siano riconosciuti tali, restando escluso il normale deterioramento di funzionamento. L'estensione della garanzia copre esclusivamente il costo del pezzo di ricambio. Sono esclusi tutti gli altri costi accessori quali: manodopera, spese di trasferta e spese di trasporto del materiale.

La garanzia non si estende alla rifusione del danno, di qualunque natura, eventualmente occorso a persone o cose. Il materiale difettoso sostituito in garanzia è di proprietà di **COSMOGAS** e deve essere reso franco ns. stabilimento, senza ulteriori danni, entro **30** giorni dalla sostituzione.

Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono gravati del patto di riservato dominio, fino al completo pagamento degli apparecchi venduti.

23.2 - Istruzioni per la compilazione della cartolina di garanzia

1. - Fate applicare dal vostro installatore il proprio timbro sul certificato di garanzia.
2. - Richiedere sempre l'intervento del nostro tecnico autorizzato per la prima accensione dell'apparecchio e per la convalida della garanzia;

Per la convalida della garanzia sarà cura del tecnico eseguire tutti i controlli dell'apparecchio in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale ed alle Norme Vigenti nazionali e/o locali.

L'elenco dei tecnici autorizzati si trova allegato al manuale di istruzioni oppure è reperibile sulle Pagine Gialle alla voce "Caldaie a gas".

ATTENZIONE !!! - Il tecnico autorizzato, eseguita la prima accensione come suddetto, dovrà compilare il certificato di garanzia in tutti i campi specificati. Nella parte superiore che poi recapiterà a **COSMOGAS** per la convalida della garanzia stessa e nella parte inferiore (da distaccare nella preforazione) che consegnerà all'utente come prova di convalida (il cedolino inferiore riporta i dati identificativi del prodotto e la data di prima accensione che corrisponde alla data di inizio decorrenza della garanzia). Consigliamo all'utente di tenere il cedolino insieme al manuale dell'apparecchio per una facile consultazione.

23.3 - Limiti della garanzia

La garanzia non è valida:

- se l'apparecchio viene installato da personale **non** qualificato;
- se l'apparecchio viene installato in modo non conforme alle istruzioni di **COSMOGAS** e/o di quanto stabilito dalle Norme Vigenti nazionali e/o locali;
- qualora la conduzione e/o manutenzione dell'impianto non vengano effettuati in conformità alle istruzioni stesse e/o alle Norme Vigenti nazionali e locali.
- qualora il prodotto presenti avarie causate da sbalzi di tensione;
- qualora il prodotto presenti avarie causate da un uso di acqua eccessivamente dura, o troppo acida o troppo ossigenata;
- qualora il prodotto presenti avarie causate da shocks termici, anomalie di camini e/o condotti di scarico ed aspirazione
- qualora il prodotto presenti anomalie non dipendenti da **COSMOGAS**;
- qualora le caldaie siano state manomesse con opere di adattamento, riparazione o sostituzione con pezzi non originali
- qualora la riparazione venga eseguita da parte di personale non autorizzato.
- Qualora il certificato di garanzia non venga spedito a **COSMOGAS** entro **15 gg** dalla data di 1° accensione.

COSMOGAS non assume alcuna responsabilità per qualsiasi incidente che possa verificarsi o che sia causato dall'utente stesso, restando escluso ogni indennizzo che non riguardi parti della caldaia riconosciute difettose di fabbricazione.

Per ogni controversia Foro competente è Forlì, ITALY.



COSMOGAS s.r.l.
Via L. da Vinci 16 - 47014
MELDOLA (FC) ITALY
info@cosmogas.com
www.cosmogas.com