



MANUALE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

**CALDAIA
POLICOMBUSTIBILE**

ATON[®]

code 412-B1K35

code 412-B1K55

ATON[®]

è un marchio Dianflex Corporation



Dianflex Corporation

Strada Statale SS19 Km. 61 - 84030 Atena Lucana - Italy
Tel. 0975 779301 Fax 0975 779333

info@dianflex.com

dianflex.com

Versione sett. 2011

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza dare preavviso.
Le immagini sono puramente indicative. La caldaia è in fase di certificazione.

INDICE

PRESCRIZIONI E NORME	4
POSIZIONAMENTO CALDAIA	5
COMPOSIZIONE CALDAIA VISTA ANTERIORE	6
COMPOSIZIONE CALDAIA VISTA POSTERIORE	7
ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI RISCALDAMENTO	8
COLLEGAMENTO ACQUA SANITARIA	8
VALVOLA DI SCARICO TERMICO	8
SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	9
INSTALLAZIONE CANNA FUMARIA	10
ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA	10
SCHEMA ELETTRICO	11
MONTAGGIO BRUCIATORE POLICOMBUSTIBILE	12
PRIMA ACCENSIONE A COMBUSTIBILI GRANULATI	13
REGOLAZIONE TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATORE ORARIO	14
FUNZIONAMENTO A LEGNA	15
NORME GENERALI DI MANUTENZIONE	16
RICERCA GUASTI, CAUSE E RIMEDI	17
DESCRIZIONI GENERALI SUL SISTEMA	18
MISURE D'IGOMBRO CALDAIA	19
GARANZIA	20

PRESCRIZIONI E NORME

- Leggere attentamente il contenuto del presente manuale, in quanto fornisce importanti indicazioni ed istruzioni riguardanti l'installazione, l'uso, la manutenzione e soprattutto la sicurezza del prodotto.
- L'installazione e l'uso delle apparecchiature, deve avvenire esclusivamente in ambiente giudicato idoneo dagli enti preposti e soprattutto in conformità alle norme e prescrizioni vigenti in materia.
- Gli impianti tecnologici e l'installazione degli apparecchi devono essere effettuati da personale professionalmente qualificato, autorizzato a rilasciare certificato di conformità e rispondenza alle norme in vigore.
- Nel luogo di installazione devono essere rispettate tutte le leggi, norme e direttive in vigore, in materia di edilizia civile e/o industriale, utilizzando sempre i dispositivi di sicurezza individuale e gli altri mezzi di protezione previsti per legge.
- Devono inoltre essere rispettate tutte le leggi, norme, direttive in vigore in materia di impiantistica, canne fumarie, elettricità, acqua, ventilazione/aspirazione.
- Il costruttore declina ogni responsabilità derivante da installazione errata, manomissione, utilizzo non corretto dell'apparecchio, uso improprio, cattiva manutenzione, inosservanza delle normative vigenti e imperizia d'uso.

OPERAZIONI PRELIMINARI

- Togliere delicatamente l'imballo.
- Il materiale che compone l'imballo va riciclato mettendolo negli appositi contenitori o conferito al sito preposto nel comune di residenza.
- Prima dell'installazione assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, in caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al rivenditore.

APPARECCHIO COSTRUITO IN CONFORMITA' ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE APPLICABILI PER LA MARCHIATURA

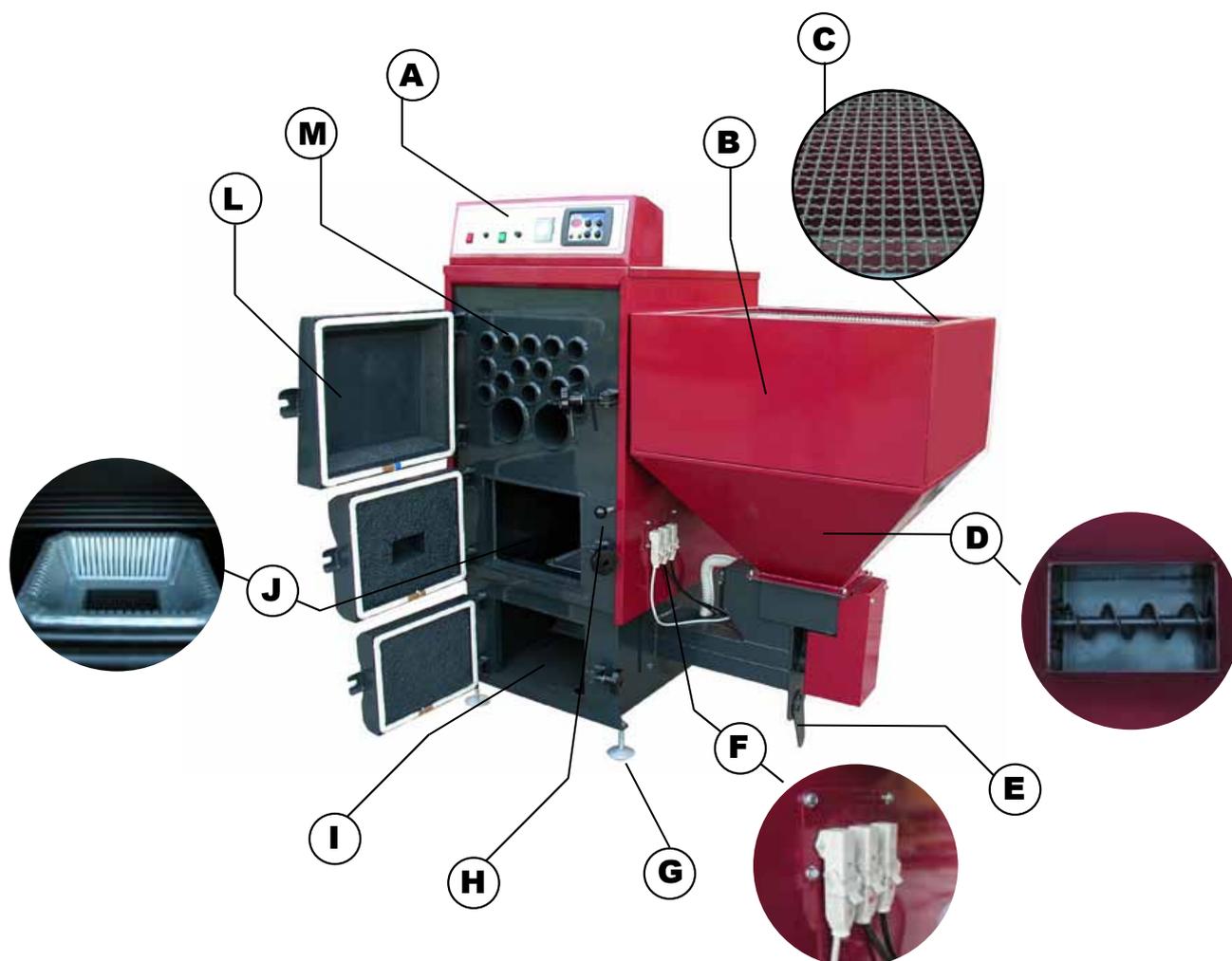


1) Posizionamento caldaia

Il sito d'installazione dell'apparecchio deve prevedere:

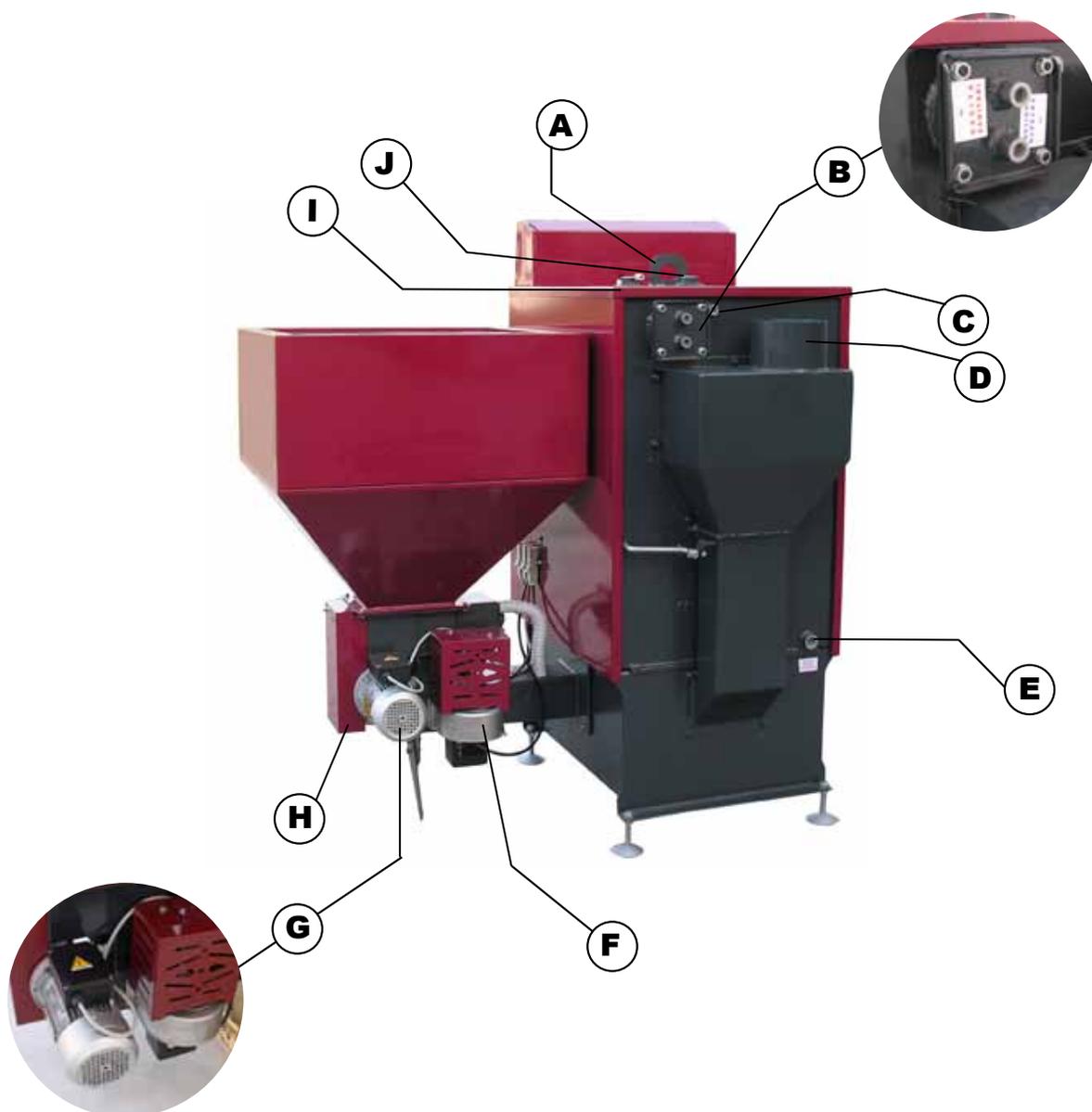
- Una pavimentazione di adeguata capacità di carico, superiore al peso dell'apparecchio. Se la costruzione esistente non soddisfa questo requisito, misure appropriate dovranno essere prese (Es. piastra di distribuzione di carico);
- Una pavimentazione adatta all'irraggiamento calorico che garantisca l'edificio contro i rischi di incendio;
- L'installazione dell'apparecchio deve garantire facile accesso per la pulizia dell'apparecchio stesso, dei condotti dei gas di scarico e della canna fumaria;
- L'apparecchio deve essere posizionato su un piano orizzontale; Togliere gli accessori in dotazione per la manutenzione, i quattro piedi di appoggio regolabili muniti di dadi e di rondelle per la regolazione, e richiudere il portellone;
- Togliere i quattro perni di fissaggio tra caldaia e pallet di trasporto;
- Sollevare la caldaia con un attrezzo meccanico utilizzando il gancio di sollevamento tenendo conto del peso della macchina, tirare via il pallet di trasporto ed inserire i piedini nei fori delle piastre di appoggio. Per la movimentazione interna mettere i piedi alla massima altezza ed usare un trans-pallet o mezzo equivalente;
- Una volta in posizione accorciare i piedi di circa la metà, posizionarla a livello e quindi serrare i bulloni;
- E' buona regola per una corretta installazione lasciare uno spazio intorno alla caldaia di almeno 60 cm per qualsiasi futura manutenzione;
- **È OBBLIGATORIO** collocare la caldaia in un ambiente ben ventilato e con adeguate prese d'aria.
- **È OBBLIGATORIO** che il locale di installazione sia sempre ben custodito. Evitare che i bambini giochino con la caldaia. La caldaia non può essere utilizzata da persone inabili se non assistiti;
- **È VIETATO** la presenza di materiali infiammabili come **OLII, CARBURANTI LIQUIDI, SOLVENTI, VERNICI ED ALTRI MATERIALI CHE POSSANO PRENDERE FUOCO** nel locale;
- **È VIETATO** depositare oggetti sopra la caldaia;
- **È OBBLIGATORIO** collegare la presa di messa a terra in conformità alle normative vigenti;
- **È VIETATO** infilare assi di legno o altro materiale comprimibile sotto i piedi di appoggio;

2) Composizione caldaia vista anteriore



- A** Pannello di comando
- B** Serbatoio per combustibile
- C** Vaglio per serbatoio
- D** Coclea
- E** Piede appoggio bruciatore
- F** Prese per collegamento bruciatore
- G** Piedini regolabili
- H** Manopola per scarico ceneri
- I** Vano cenere
- J** Camera di combustione (foto in dettaglio del bruciatore)
- L** Portellone anteriore per pulizia fascio tubiero
- M** Fascio tubiero

3) Composizione caldaia vista posteriore



- A** Gancio per trasporto
- B** Scambiatore sanitario (uscita ed entrata acqua calda/fredda sanitari)
- C** Manicotto (attacco) per sensore scarico termico
- D** Tubo uscita fumi
- E** Ritorno impianto
- F** Ventola centrifuga
- G** Motore coclea
- H** Cassetta per trasmissione moto
- I** Mandata impianto
- J** Sfiato impianto

4) Allacciamento alla rete riscaldamento

NOTA BENE!

Le caldaie ATON SERIE BIO K vanno installate **OBBLIGATORIAMENTE A CIRCUITO APERTO (VASO DI ESPANSIONE APERTO)** con tubo di sfiato adeguato e senza intercettazioni lungo il percorso. Nel caso in cui vi fosse il rischio di congelamento del tubo di sfiato o del vaso stesso è **OBBLIGATORIO** installare una valvola di pressione da 1,5 BAR sulla caldaia e munire la caldaia di una valvola di scarico termico (vedi 6) Valvola di scarico termico).

La caldaia è munita di due manicotti (attacchi) sul pannello superiore: uno dietro al quadro elettrico con la dicitura **MANDATA IMPIANTO**, ove va collegata la pompa di circolazione che spinge verso l'impianto. Il secondo manicotto invece è posizionato vicino alla canna fumaria e porta la dicitura **SFIATO**, dove viene collegato il vaso di espansione.

Il ritorno dell'impianto ed il carico va collegato nel manicotto posto dietro la caldaia in basso con la dicitura **RITORNO IMPIANTO**. E' buona norma installare sulla presa di ritorno un rubinetto di scarico caldaia.

5) Collegamento acqua sanitaria

Le caldaie **ATON SERIE BIO K** sono munite di uno scambiatore in **ACCIAIO INOX AISI 316 L** (vedi lato) per uso sanitario posto dietro la caldaia e munito di flangia estraibile per qualsiasi evenienza.

Si consiglia di applicare all'ingresso (**ACQUA FREDDA**) un riduttore di pressione tarato max a 3 BAR ed una valvola di pressione a 6 BAR, e di munire il circuito acqua fredda di un vaso di espansione chiuso per protezione dello scambiatore .



Installare in entrata ed in uscita, sullo scambiatore sanitario, due prese per un eventuale lavaggio chimico contro il calcare. Nel caso in cui ci sia la certezza di un'elevata durezza dell'acqua, applicare un idoneo sistema anticalcare.

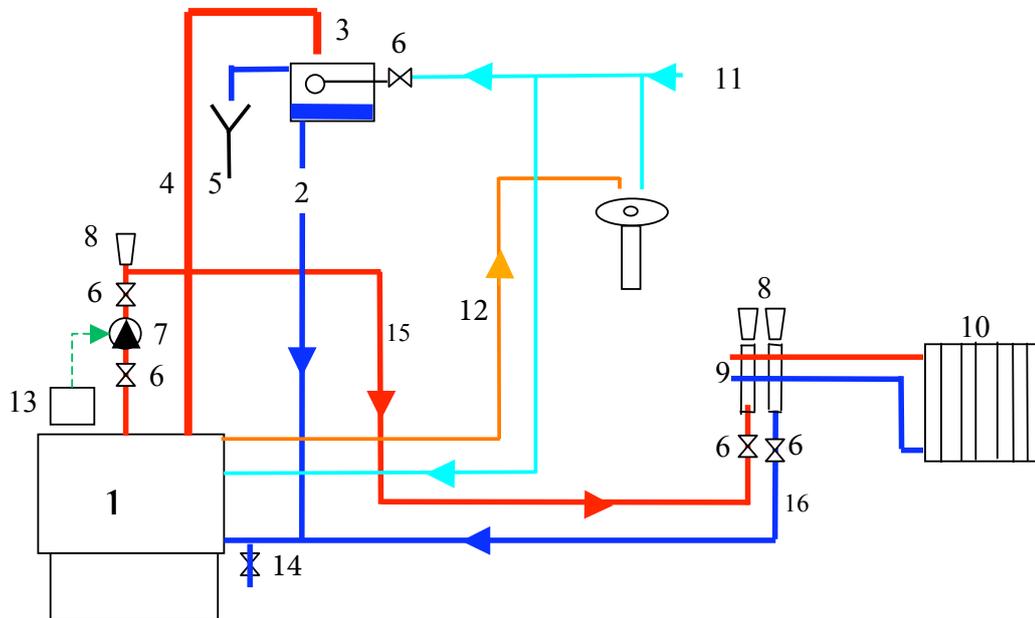
6) Valvola di scarico termico

La valvola di scarico termico va applicata nel caso previsto al paragrafo (vedi N.4) oppure se si decide di far utilizzare la caldaia con alimentazione a **LEGNA**. Nel caso vi siano altre fonti di calore, oppure se si installa la caldaia a servizio di un impianto a pannelli radianti. La valvola di scarico termico va posizionata in parallelo all'uscita dell'acqua calda sanitaria, e va applicato il sensore termico della valvola nel manicotto da 1\2" gas, posto al lato dello scambiatore sanitario.

Munire la valvola di adeguato tubo di scarico in fogna, onde evitare in caso di apertura, sgraditi allagamenti.

7) Schema Impianto Idraulico

Il sistema consigliato dalla DIANFLEX SRL, è puramente indicativo, non impegnativo.



1. CALDAIA A BIOMASSA POLICOMBUSTIBILE
2. CARICO IMPIANTO
3. VASO DI ESPANSIONE APERTO
4. TUBO DI SFIATO DA diametro 1" GAS O 28 mm RAME
5. TROPPO PIENO
6. CHIAVI DI ARRESTO
7. CIRCOLATORE
8. SCARICATORE D'ARIA
9. COLLETTORE RISCALDAMENTO
10. TERMOSIFONI
11. ENTRATA ACQUA FREDDA SANITARIA
12. USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
13. CENTRALINA COMANDO ELETTRICO
14. RUBINETTO SCARICO CALDAIA
15. MANDATA IMPIANTO RISCALDAMENTO
16. RITORNO IMPIANTO RISCALDAMENTO

8) Installazione canna fumaria

La canna fumaria è una parte del sistema importantissimo e va installata da personale qualificato e nel rispetto delle normative vigenti.

- Si raccomanda di non inserire lo scarico dei fumi in canne fumarie di altri utilizzi, si potrebbero creare degli anomali flussi in altre condotte o infiltrazioni dannose negli ambienti.
- La canna fumaria deve avere un percorso il più lineare possibile, nel caso di spostamenti di asse si devono usare angoli molto aperti ed evitare percorsi orizzontali.
- E' buona norma installare uno scarico condensa in prossimità della caldaia, per mezzo del quale si ha anche la possibilità di effettuare la pulizia di fine stagione della canna fumaria.
- La canna fumaria deve essere ben isolata da materiali infiammabili: da soffittature in legno, da assi di copertura da sottotetto e da altro materiale COMBUSTIBILE per ridurre il rischio d'incendio .
- E' obbligatorio isolare la canna dall'aria esterna per non disperdere il calore residuo dei fumi, evitando la possibile condensazione dello stesso, creando intasamenti dannosi.
- E' obbligatorio che la canna fumaria superi di 50 cm il punto alto dell'abitazione, e che sia munito di un terminale antipioggia.
- E' vietato lasciare la canna fumaria sotto balconi o pensiline o similari.

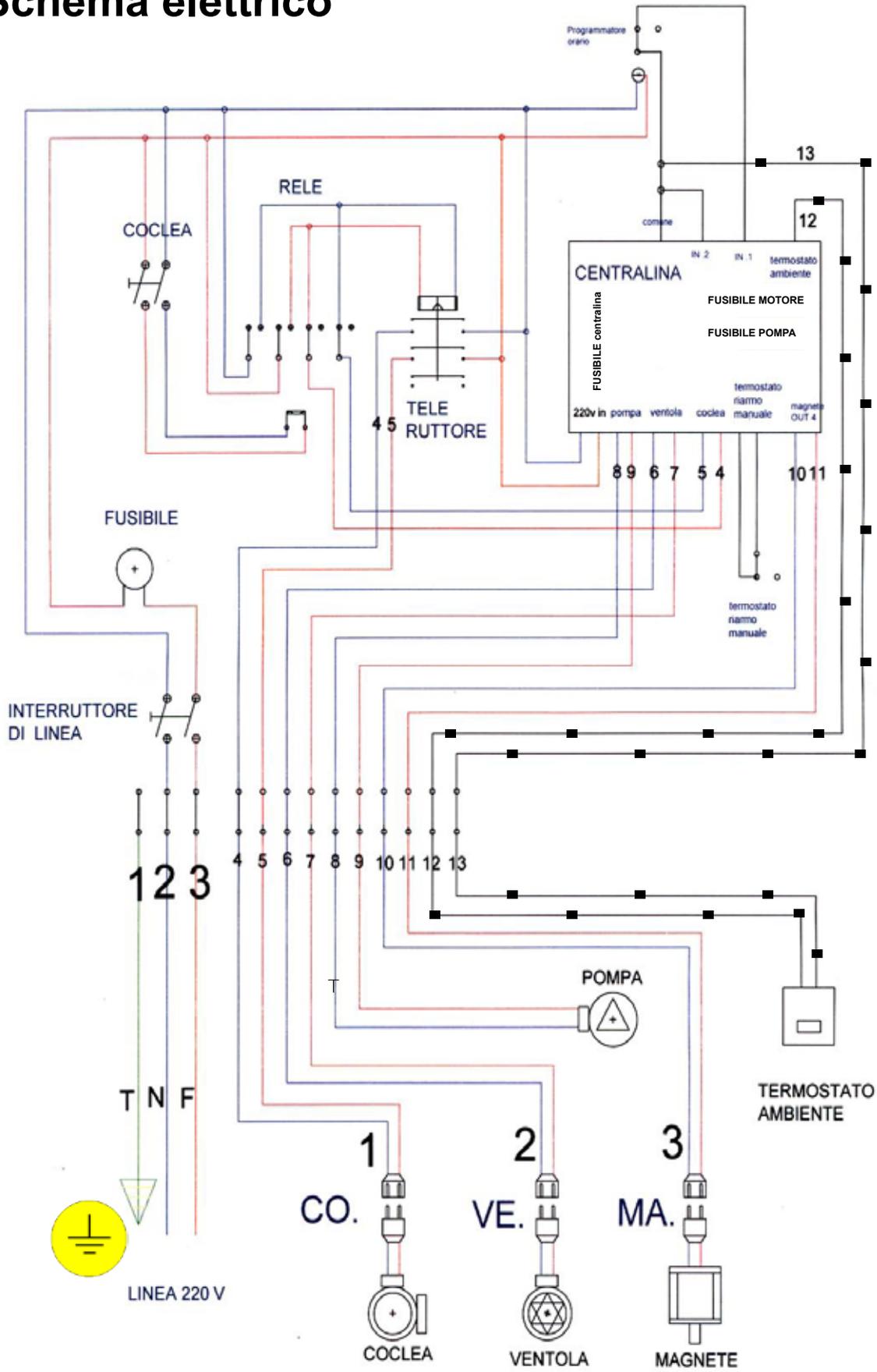
9) Allacciamento alla rete elettrica

Il collegamento alla rete elettrica della caldaia serie ATON BIO K deve essere effettuato da tecnici specializzati che rispettino le normative vigenti in materia di sicurezza elettrica.

- La caldaia serie **ATON BIO K** è alimentata con corrente di rete a 230 V - 5 A - 50 HZ.
- Il quadro elettrico è apribile dal pannello posteriore utilizzando le tre viti presenti.
- E' munito di n.3 passacavi dove collocare il cavo di alimentazione con presa di TERRA morsetti N. 1-2-3, il cavo alimentazione della pompa morsetti N .8 - 9, ed il cavo termostato ambiente da collocare ai morsetti N. 12 -13 dopo aver tolto il ponticello.

(VEDERE SCHEMA ELETTRICO SULLA PAGINA SUCCESSIVA)

Schema elettrico



10) Montaggio bruciatore policombustibile (solo materiali granulati)

Le caldaie policombustibili serie **ATON BIO K** prevedono il posizionamento del bruciatore sia a destra che a sinistra, a seconda della posizione del locale dove viene installata.

Per tanto, verificare che la flangia chiusa del vano bruciatore, posta sui lati in basso della caldaia sia dalla parte opposta del bruciatore stesso. Nel caso contrario provvedere al riposizionamento, svitare i quattro bulloni, tirar via la flangia ed inserirla al lato opposto rimettendo i bulloni.

Si può quindi procedere al montaggio del bruciatore:

- Togliere il contenitore del combustibile dal bruciatore togliendo le quattro viti della flangia;
- Togliere il braciere (vedi fig.3) da sopra al fornello sollevandolo con le mani munite di guanti antinfortunistici.
- Controllare che la guarnizione in fibra di vetro sia aderita sulla flangia del bruciatore, togliere i bulloni dalla flangia in basso della caldaia, ed inserire la testa del bruciatore nell'apposita finestra, avvitare i bulloni al loro posto e bloccare.
- Regolare il piede di appoggio del bruciatore per non caricare il peso della tramoggia piena di combustibile sulla flangia del bruciatore.
- Rimettere la tramoggia sulla flangia in testa al bruciatore e avvitare i quattro bulloni.
- Posizionare la griglia sulla tramoggia che fa da setaccio per il combustibile, per evitare che vadano nella coclea materiali estranei di calibro molto grosso ed evitare rotture per intasamento da corpi estranei. Inserire i cavi del bruciatore nelle prese di corrente numerate poste sui pannelli laterali della caldaia.

Il cavo N.1 va collegato con la presa N.1 ----COCLEA .

Il cavo N.2 va collegato con la presa N.2 ----VENTILATORE .

Il cavo N.3 va collegato la presa N.3 ----MAGNETE .

Vedi Fig.



Inserire i cappucci ciechi sulle prese del lato libero per evitare contatti accidentali con le prese di corrente rimaste vuote. Aprire il portellone centrale CARICAMENTO LEGNA, controllare che le barre della griglia per la LEGNA siano al loro posto negli appositi incastri.

Inserire il braciere facendo attenzione ad indossare dei GUANTI DI PROTEZIONE per evitare di graffiarsi le mani, e posizionarlo sul fornello assicurandosi che si incastrino bene.

11) Prima accensione a combustibili granulati

Prima di eseguire la prima accensione effettuare la verifica di tutto il sistema:

N.1 - CONTROLLARE CHE LA CALDAIA E LA RETE RISCALDAMENTO SIANO PIENI D'ACQUA, in caso contrario provvedere al riempimento. È VIETATO accendere la macchina vuota d'acqua che può causarne la rottura.

N.2 - Aprire il portellone superiore zona fascio tubiero, estrarre l'apposito attrezzo per la pulizia dei tubi e richiudere il portellone .

N.3 - Aprire il portellone inferiore vanocenero e controllare che la leva VALVOLA FORNELLO, SIA IN POSIZIONE FRONTALE ALL'OPERATORE, una volta accertato, richiudere il portellone.

N.4 - Riempire la coclea con il combustibile scelto senza togliere il vaglio.

N.5 - Controllare la chiusura della valvola di scarico cenere della cappa fumo agendo sul pomello posizionato sul frontale della caldaia, al lato del portellone di caricamento. Fare attenzione che sia spinta verso la caldaia, per esserne certi tirare verso l'esterno la valvola, e dopo avere sentito lo scatto metallico di apertura, richiuderla facendo attenzione che avvenga il secondo scatto di chiusura ed infine rilasciarla.

N.6 - Aprire il PORTELLONE CENTRALE ed attivare l'interruttore LINEA (1) tasto rosso posto sul quadro della caldaia, dopo di ch  attivare l'interruttore COCLEA MANUALE (2).

A questo punto viene avviata la coclea di alimentazione in servizio continuo e si deve far riempire il braciere di circa la met . Spegner  l'interruttore COCLEA MANUALE (2) e fermare l'alimentazione.

Per avere una facile e rapida accensione, si consiglia di utilizzare delle tavolette accendi fuoco, posizionate al centro del fornello, al di sopra del combustibile. In pi    preferibile aggiungere dei pezzetti di legna secca. A questo punto chiudere il portellone.

N.7 - Tenere aperto per qualche minuto lo spioncino della porta di caricamento per far entrare dell'aria sopra al braciere, fino a quando si nota l'avvenuta accensione dei pezzetti di legna. Richiudere quindi lo spioncino, ed attivare la centralina sul pannello di controllo con il tasto ON/OFF (3) il primo a sinistra in basso, l'accensione della centralina   segnalata dal led acceso. In questa fase assicurarsi che il tastino AUX (4) sia spento e che la caldaia sia in manuale (LEGNA).

Pannello di controllo



N.8 - Va quindi regolato il ventilatore ruotando la manopola VENTILAZIONE (5) prima in senso ANTIORARIO fino a quando sul display comparir  una cifra inferiore a 20, quindi ruotare in senso ORARIO fino a raggiungere il valore 20. Aspettare qualche secondo fino lampeggiamento del led. Aprire lo spioncino sulla porta facendo molta attenzione alla possibile fuoriuscita di fumo, e controllare che si sia acceso. Richiudere e ripetere l'operazione fino alla quasi completa accensione del combustibile nel braciere. Quando si ha la certezza dell'avvenuta accensione, chiudere lo spioncino e premere il tasto

AUX (4). Bisogna quindi regolare la portata del combustibile mediante la manopola "ALIMENTAZIONE" (6) ripetendo le operazioni precedenti (ruotare la manopola in senso ANTIORARIO fino a quando sul display compare una cifra inferiore di 20, e quindi in senso ORARIO fino al raggiungimento di 20 ed aspettare che si fermi il lampeggiamento del led .

N.9 - Regolazione TEMPERATURA POMPA (7): ruotare la manopola con la dicitura TEMPERATURA POMPA prima in senso ANTIORARIO fino a zero, e quindi ruotare la manopola in senso ORARIO fino a raggiungere 55°C. (TEMPERATURA POMPA CONSIGLIATA), aspettare che si fermi il lampeggiamento del led.

N.10 - Regolazione TEMPERATURA CALDAIA (8): agire sulla manopola TEMPERATURA CALDAIA ripetere l'operazione come sopra, la temperatura consigliata è di 75 °C MAX 80 °C.

N.11 Controllare la fiamma alla prima accensione, dopo circa 15 minuti dall'avviamento in AUX aprire lo sportellino di controllo sulla porta e verificare che il materiale da bruciare nel braciere si mantenga qualche centimetro al disotto del bordo superiore, non deve trascinare e non deve essere sollevato e fatto svolazzare dalla pressione dell'aria.

N.12 - Nel caso in cui il combustibile si abbassa di molto nel braciere e viene spostato dall'aria comburente, la causa è da attribuirsi all'ALIMENTAZIONE INSUFFICIENTE e alla VENTILAZIONE ECCESSIVA. In questo caso: AGIRE SULLA MANOPOLA ALIMENTAZIONE E RUOTARLA IN SENZO ANTI ORARIO. COMPARIRA' PER UN ATTIMO IL DATO REGISTRATO ALLA PARTENZA 20, CONTINUANDO A RUOTARE IL NUMERO SCENDERA' FINO A 05.

A QUESTO PUNTO RUOTARE IN SENZO ORARIO FINO A RAGGIUNGERE LA QUOTA 19 E LASCIARE LA MANOPOLA . Un valore 19 in effetti corrisponde ad una diminuzione di tempo di pausa del motore, e pertanto aumenta la portata del combustibile. Per la ventilazione il funzionamento è lo stesso solo che i valori indicano il contrario, ALL'ABBASSARE DEI NUMERI CORRISPONDE MENO VENTILAZIONE .

N.13 - Nel caso in cui ad un controllo visivo risultasse il contrario di come descritto al N.8, AGIRE con le operazioni al contrario.

PER AVERE UNA BUONA RESA DELLA CALDAIA LA FIAMMA DEVE APPARIRE IL PIU' CHIARO POSSIBILE, E DEVE ESSERE POCO MATERIALE CHE CIRCOLI IN ARIA, SPINTO DA UNA ECCESSIVA VENTILAZIONE.

12) Regolazione termostato ambiente e programmatore orario

La caldaia serie "ATON BIO K" è munita di un programmatore orario di serie montato sul pannello elettrico. Con questo accessorio si può impostare lo spegnimento e la riaccensione programmata della macchina come una normale caldaia a combustibili liquidi.

Per tanto, basta estrarre i cavalieri ZONA ROSSA per il tempo richiesto di spegnimento della caldaia. In questo spazio di tempo il bruciatore effettua un ciclo di circa 2 minuti ogni ora di pausa. In questo modo si accende anche dopo parecchie ore di fermo, non tenendo conto di un eventuale termostato ambiente che necessita potenza.

Il TERMOSTATO AMBIENTE può essere installato in qualsiasi ambiente lontano dalla caldaia, basta collegare n.2 fili nel quadro caldaia ai morsetti 12-13 .

NOTA BENE! Il termostato ambiente non agisce in modalità MANUALE ossia ad alimentazione LEGNA .

13) Funzionamento a legna

La caldaia serie “ **ATON BIO K** “ permette di bruciare legna secca di giorno, e utilizzare il bruciatore a biomassa la notte, o quando si ritiene opportuno.

La macchina possiede di serie una valvola elettromeccanica controllata dalla centralina elettronica installata sul gruppo ventilatore. Questa centralina in MODALITA' MANUALE AUX SPENTO, al raggiungimento della temperatura impostata in TEMPERATURA CALDAIA, chiude l'aria in entrata al bruciatore, evitando che la legna continua a bruciare per effetto della depressione in caldaia facendo trafilare l'aria comburente anche con ventilatore spento. In questo modo si elimina il rischio di surriscaldamento e di ripetuta entrata in funzione del TERMOSTATO SICUREZZA A RIARMO MANUALE E DELLA VALVOLA DI SCARICO TERMICO (9) vedi a pag.13).

ACCENSIONE A LEGNA CON CALDAIA SPENTA

Controllare che il contenitore combustibile granulare non sia vuoto. Deve contenere almeno 1/3 della sua capacità. In caso contrario AGGIUNGERE DEL COMBUSTIBILE.

Con contenitore totalmente vuoto si può avere ritorno di fumo nell'ambiente.

Per il caricamento della LEGNA spegnere la centralina con il pulsante ON\OFF, aprire il portellone centrale e mettere dei pezzetti di legno e delle zollette di accendifuoco nel braciere. Dopo averlo acceso, inserire la legna sopra il fornello e su tutta la superficie, fino a riempire tutto il vano caldaia. Assicurarsi che nel braciere ci sia del materiale acceso (ANCHE SOLO DELLA BRACE).

Altrimenti accenderlo, chiudendo il portellone e stringendo a fondo il volantino, tenendo lo spioncino aperto per qualche minuto fino a quando si è sicuri che nel braciere ci sia del fuoco.

Dopo di ch  chiudere lo spioncino e premere il pulsante ON \ OFF (led acceso) e controllare che il pulsante AUX sia spento (led spento), da questo momento la legna verr  bruciata alla potenza nominale della caldaia con il ventilatore controllato dalla centralina elettronica fino a raggiungere la TEMPERATURA CALDAIA impostata all'origine. Al raggiungimento della temperatura Max, la centralina arresta la ventilazione e chiude la valvola elettromeccanica in ingresso aria, per cui il fuoco si ferma lasciando inserita la pompa di circolazione del fluido termo vettore. Quando la temperatura del fluido in caldaia si abbassa di almeno 5  C, la centralina avvia il ventilatore ed attiva la valvola dell'aria, fino al completo esaurimento della legna. Per immettere altra legna non aspettare il completo spegnimento del fuoco ma fare in modo che ci sia qualche pezzo ancora attivo.

Spegnere il pulsante ON\OFF, aspettare qualche minuto per far scaricare i residui della combustione ed aprire il portellone, caricare la legna come sopra, assicurarsi che ci siano residui ancora accesi, chiudere il portellone e riaccendere il pulsante ON\OFF. Da questo momento in poi per utilizzare la BIOMASSA, tenere sotto controllo la legna, la quale non deve coprire completamente il braciere. Se ci  avviene, spegnere, aspettare qualche minuto e cercare di liberare il braciere di almeno il 60% della superficie. A questo punto chiudere ed accendere il pulsante ON\OFF ed il pulsante AUX.

Ora la macchina   controllata dal PROGRAMMATORE ORARIO e dal TERMOSTATO AMBIENTE se installato.

14) Norme generali di manutenzione

Prima di iniziare ogni operazione, spegnere il pulsante AUX aspettare circa 30 minuti in modo che il combustibile nel braciere venga bruciato quasi del tutto. A questo punto è obbligatorio prima di effettuare qualsiasi genere di manutenzione, spegnere L'INTERRUTTORE GENERALE DELLA CORRENTE (1 vedi a pag. 13) posto sul pannello di comando di colore ROSSO. Attendere almeno 10 minut. Successivamente si può procedere alle operazioni di pulizia e manutenzione.

PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA

Tirare verso l'esterno il pomello al lato destro del portellone centrale fino a sentire lo scatto metallico della valvola del condotto cenere. Aprire il portellone superiore del fascio tubiero (prendere l'apposito attrezzo in dotazione alla caldaia e farlo scorrere fino in fondo per due o tre volte in ogni foro (vedi fig.). Richiudere la valvola dello scarico cenere spingendo con energia il pomello fino a sentire lo scatto metallico di chiusura. Richiudere il portellone. Questa operazione va ripetuta una volta a settimana.

Più le canne sono libere da cenere e fuliggine più sale il rendimento della caldaia e si risparmia sul consumo!



PULIZIA DEL BRACIERE

La frequenza della pulizia periodica del braciere può variare da una SETTIMANA se si brucia SANSO DI OLIVE NON VENTILATA, ad un MESE se si brucia PELLETTI DI LEGNO. Queste frequenze sono comunque solo indicative.

Per pulire il braciere, come prima cosa indossare dei guanti protettivi per le mani, quindi prendere il raschietto in dotazione alla caldaia, e tirare via tutta la cenere rimasta nel braciere facendola cadere nel vano cenere. Controllare che i passaggi dell'aria non siano ostruiti da sassolini (GRANELLI DI COLORE BIANCO, fenomeno che si verifica spesso se si brucia SANSO DI OLIVE ESAUSTA).



In tale caso aspettare che il braciere si sia raffreddato del tutto. Prendere il braciere (è OBBLIGATORIO INDOSSARE GUANTI DI PROTEZIONE PER LE MANI) e sollevarlo tirandolo fuori dal vano caldaia. Una volta fuori, pulire tutti i passaggi dell'aria. Il braciere è costruito in acciaio speciale, per tale motivo si può anche urtare a terra per facilitare la pulizia (si consiglia di proteggere l'eventuale pavimento). Utilizzare una spazzola per pulire il piano di appoggio della testa del bruciatore e rimettere il braciere al suo posto.

PULIZIA VANO CENERE

Operazione da fare ogni 2 giorni se si brucia SANSO DI OLIVE ESAUSTA due volte a settimana se si brucia PELLETTI DI LEGNO. Aprire per prima il portellone di terra (indossare i GUANTI DI PROTEZIONE PER LE MANI) e prendere la palettina in dotazione alla caldaia nonché munirsi di contenitore per la cenere.

NOTA BENE: è vietato usare contenitori in plastica o altro materiale infiammabile per il semplice motivo che nelle ceneri ci può essere del residuo ancora acceso, per tanto si consiglia l'utilizzo di contenitori in metallo per evitare rischi di incendio.

Con la palettina in dotazione tirare via tutta la cenere dal vano, dopo di che, oscillando due o tre volte di circa 45 gradi la leva centrale sotto alla testa del bruciatore, si effettua così la pulizia della testa del bruciatore. ASSICURARSI CHE LA LEVA SIA CORRETTAMENTE IN POSIZIONE CENTRALE e richiudere

il portellone. Ora si può accendere la caldaia come illustrato a **11) Prima accensione a combustibili granulati** (pag. 13).

MANUTENZIONE DI FINE STAGIONE O DI LUNGI PERIODI DI FERMO

Spegnere l'interruttore generale. Pulire tutta la caldaia e lasciare socchiuse tutte le porte per fare in modo che si crei una ventilazione naturale in tutta la caldaia e svuotare il contenitore del combustibile. Lasciare la caldaia piena d'acqua e lubrificare le cerniere .

15) Ricerca guasti, cause e rimedi

Come prima regola in caso di fermo per guasti tecnici, rileggere attentamente questo fascicolo. Se non si riesce a risolvere il problema, contattare eventualmente un tecnico di fiducia specializzato o un rivenditore di zona.

P1 Bruciatore fermo, spie della centralina spente.

Controllare fusibile di linea se bruciato (sostituire).

P2 Bruciatore fermo spie della centralina accese pulsante AUX acceso con temperatura meno di 45°.

Possibile causa programmatore orario in pausa o guasto. Se guasto (sostituire)

P3 Bruciatore fermo con ventilatore in moto .

Con il tasto coclea manuale il motore gira.

Possibile causa fusibile interno alla centralina o tele rottore di potenza bruciato.

Rimedi: Togliere la corrente, aprire il coperchio del quadro elettrico e consultare la posizione dei fusibili a pag.11. (sostituire)

P3 Con il tasto coclea manuale il motore non gira

Possibile causa: Coclea intasata da corpi estranei (smontare e pulire).

Possibile causa: motore bruciato (sostituire)

Possibile causa: riduttore inchiodato (sostituire)

P4 Bruciatore in moto con ventilatore spento .

Possibile causa fusibile interno alla centralina bruciato.

Rimedi: Togliere la corrente, aprire il coperchio del quadro elettrico e consultare la posizione dei fusibili a pag.11. (sostituire)

Possibile causa Ventilatore bruciato. (sostituire)

P5 Combustione scarsa mancaza d'aria con ventilatore in moto

Possibile causa: Sono stati modificati i parametri ventilazione reimpostare come al paragrafo N.11

Possibile causa: Valvola scarico sotto al fornello aperta, chiudere la valvola leva diritta.

Possibile causa: Valvola elettromeccanica sul ventilatore inchiodata o bruciata (sostituire)

P6 Bruciatore in AUX non parte temperatura oltre i 92°

Rimedi: aprire rubinetto acqua calda sanitaria far scorrere fino a che la temperatura in caldaia scende al di sotto di 60° svitare il cappuccio del termostato a riarmo manuale e premere il tastino per qualche secondo.

Possibile causa: valvola elettromagnetica sul ventilatore guasta (sostituire).

Se la valvola di scarico termico non si apre, è guasta (sostituire).

P7 Perdita di fumo dai portelli

Rimedi: serrare i volantini di chiusura o regolare i bulloni delle cerniere.

Possibile causa: canna fumaria o fascio tubiero intasata/o.

In questo caso, pulire la canna fumaria e il fascio tubiero.

16) Descrizioni generali sul sistema

Caldaia a Biomassa Policombustibile modello ATON BIO K 35 e BIO K 55

Le caldaie a biomassa policombustibile Aton serie BIO K sono del tipo a fascio tubiero a quattro giri di fumo. Sono costruite in due blocchi.

Il primo è il corpo caldaia, ed è la parte che racchiude la camera di combustione con la volta prismatica, il convogliatore verticale dei tubi di portata fumo in avanti ed il fascio tubiero che si collega alla cappa fumo sul lato posteriore della caldaia. Il corpo caldaia è costruito in lamiera di acciaio di grosso spessore - da 4mm e da 5mm - con il sistema a intercapedine, nel quale circola il liquido termovettore.

Sul frontale del corpo caldaia vi sono installate i due portelloni principali.

- La porta superiore per la pulizia del fascio tubiero.
- La porta centrale, serve per il caricamento della legna e per la manutenzione del fornello.

Sul portellone vi è uno sportellino a caduta che fa da spioncino e da valvola antiscoppio.

Le porte sono isolate termicamente da argilla espansa e cemento refrattario, sul perimetro una guarnizione di fibra di vetro per la tenuta del fumo. Il corpo caldaia è isolato termicamente da pannelli di 4,5 cm di lana di roccia, ed è rivestito con pannelli in lamiera verniciati a polvere epossidica.

Sul pannello superiore vi è installato il quadro elettrico di comando e controllo della caldaia.

Il secondo corpo è costruito con il sistema ad intercapedine, nel quale vi è iniettato argilla espansa e cemento per un ottimo isolamento termico (fa da base alla caldaia e da serbatoio per le ceneri).

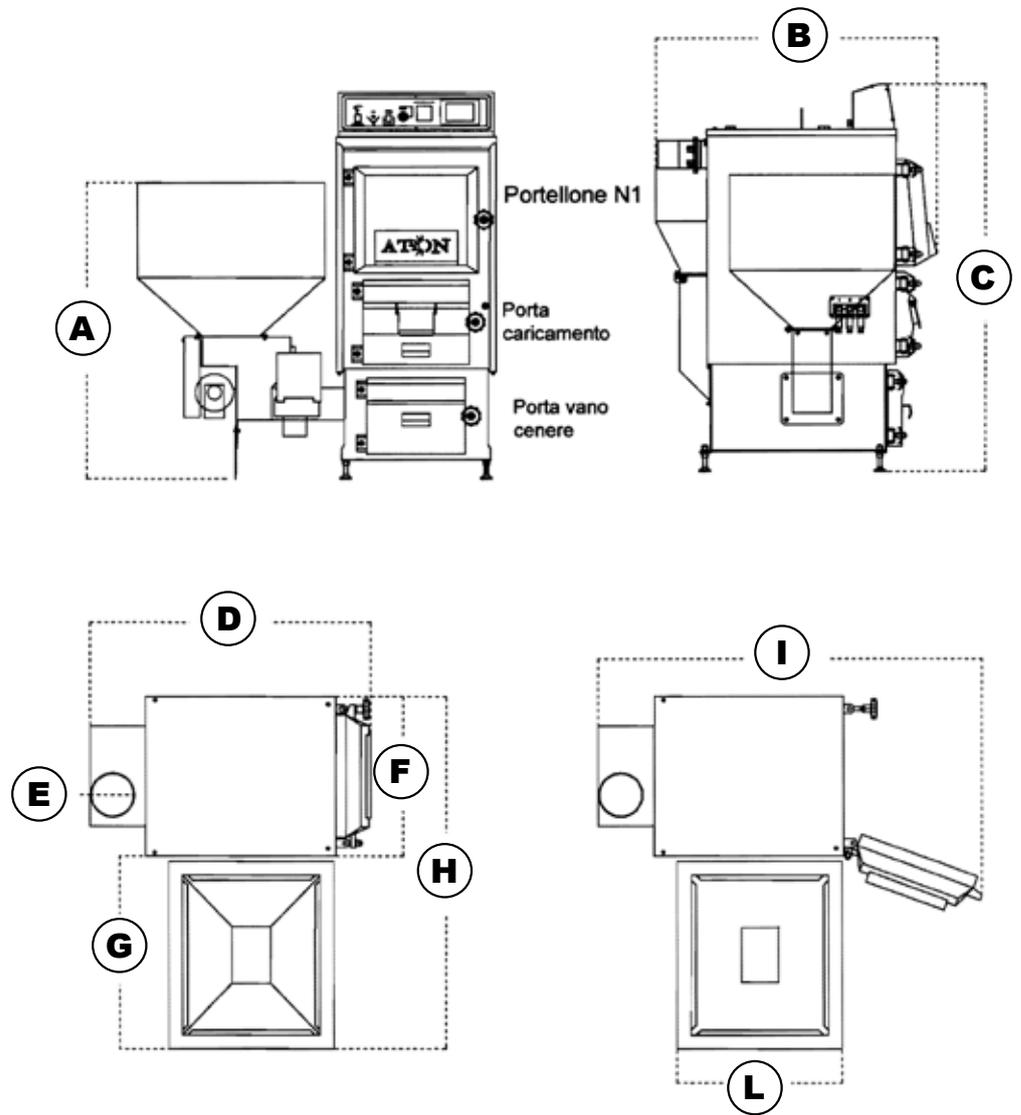
Sulla base si trovano le finestre flangiate per l'alloggiamento, sia a destra che a sinistra, della testa del bruciatore. Sulla parte frontale vi è installato il portellone per la pulizia della cenere e la manutenzione del fornello. La porta è isolata con argilla espansa e con una guarnizione di fibra di vetro per la tenuta del fumo.

Scheda tecnica

Le Caldaie Modello Aton BIO K. 35 sono costruite con lamiere d'acciaio di grosso spessore, presso piegate e saldate tra loro col sistema MIG. Nel pieno rispetto delle normative vigenti per tanto sicure e garantite.

Modello	U.M.	BIO K 35	BIO K 55
POTENZA BRUCIATA	kW	39,7	66
	kcal/h	34800	55000
POTENZA DIRETTA A RISCALDAMENTO	kW	34,5	57,4
	kcal/h	30100	48000
RENDIMENTO GLOBALE	%	87	88
CONSUMO LEGNA con legna secca umidità al 10% POTERE CALORICO 3700 Kcal/kg	kg/h	9,5	14,8
CONSUMO PELLETTI DI LEGNO POTERE CALORICO 4800 Kcal/kg	kg/h	7,5	11,4
CONSUMO DI NOCCIOLINO DI SANSA DI OLIVE POTERE CALORICO 4000 Kcal/kg	kg/h	8,7	13,8
CANNA FUMARIA (diametro)	cm	18	18
PRODUZIONE ACQUA SANITARIA	Lit./h	12	12
CAPACITA' CONTENITORE COMBUSTIBILE	kg.	140	140
CONTENUTO ACQUA CALDAIA	Lit.	180	235
PRESSIONE DI ESERCIZIO	bar	1,5	1,5
PRESSIONE DI COLLAUDO	bar	2,5	2,5
ALIMENTAZIONE ARIA COMBURENTE	FORZATA		
TIPO ACCENSIONE	MANUALE		
PIEDI DI APPOGGIO REGOLABILI			
SISTEMA DI ATTIVAZIONE BRACIERE			
SISTEMA BLOCCO ARIA COMBURENTE			
BRUCIATORE A DOPPIO SALTO			
ALIMENTAZIONE AD IMPULSI CONTROLLATI			
ALIMENTAZIONE ELETTRICA		230 VOLTS 50/HZ	
MOTORE AVANZAMENTO		kW 0,37 HZ 50 VOLTS 230 IP 55	
ASSORBIMENTO ELETTRICO TOTALE		0,6	
ISOLAMENTO TERMICO CON LANA DI ROCCIA DA 45mm			
PESO A VUOTO SOLO CALDAIA		460	580
PESO A VUOTO SOLO BRUCIATORE COMPLETO DI TRAMOGGIA		102	104
SUPERFICIE RISCALDABILE MAX		320	460

17) Misure d'ingombro



Modello	Dimensioni in mm										ATTACCHI ACQUA
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	
BIO K 35	1260	1190	1650	1190	180 diam.	682	820	1500	1630	700	1" GAS
BIO K 55	1260	1560	1650	1560	180 diam.	682	820	1500	2000	700	1 1/4" GAS

I DATI QUI RIPORTATI NON SONO IMPEGNATIVI, LA DITTA RISERVA DI MODIFICHE, CARATTERISTICHE E DIMENSIONI SENZA ALCUN PREAVVISO.

CERTIFICATO DI GARANZIA

Da restituire in busta chiusa alla Dianflex srl e conservare una copia

Dati necessari per la garanzia

Modello

O Aton BIO K35 O Aton BIO K55

Anno di costruzione

Data di acquisto/...../.....

Documento di acquisto allegato

.....

.....	
Nome acquirente	
.....	
Nome rivenditore	
.....	
Indirizzo rivenditore	
.....	
Nome Installatore	
.....	
Indirizzo Installatore	Telefono

La DianFlex Corporation garantisce la termocaldaia per un periodo di 7 anni (sette) dalla data di fabbricazione.

In base a tale garanzia la DianFlex si obbliga unicamente a riparare o sostituire gratuitamente le parti di essa che risultano difettose dopo un esame di accertamento in laboratorio.

La Garanzia, si ritiene limitata ai soli difetti di materiale, di lavorazione o fabbricazione, e cessa di avere effetto quando i pezzi risultano comunque smontati, manomessi o riparati fuori dal laboratorio.

La DianFlex non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avaria della Caldaia o conseguenti alla forzata sospensione nell'uso della stessa. Nessuno è autorizzato a modificare i termini di questa garanzia o a rilasciarne altre; la presente è quindi l'unica valida.

La garanzia NON COPRE la manodopera impiegata in qualsiasi tipo di intervento, sia in esso in garanzia che fuori garanzia. L'utente sarà tenuto a pagare al tecnico il DIRITTO FISSO DI CHIAMATA pari a € 20,00 mentre pagherà al tecnico la somma di 15/ora per l'eventuale intervento da eseguire fuori garanzia.

LA GARANZIA DECADE:

- Per installazione non corretta;
- Per trascuratezza, uso negligente od incuria; per imperizia o incapacità d'uso;
- Per manomissioni da parte del personale non autorizzato dalla casa produttrice;
- Per danni dovuti al trasporto o comunque non direttamente imputabili al produttore;
- Per violazione delle istruzioni di installazione; per violazione delle istruzioni di manutenzione;
- Per manutenzioni periodiche non eseguite nei tempi e nei modi prescritti;
- Per incidenti (incendi, inondazioni, terremoti, ecc..)

LA GARANZIA NON COPRE:

- Le parti soggette ad usura con il lavoro e l'uso;
- Lo scambiatore, tranne che per difetto di costruzione; lo scambiatore otturato dal calcare;
- La vernice, tranne che per difetto di produzione, la garanzia decade al momento della consegna;
- I pomelli, la garanzia decade al momento della consegna;
- Il cattivo funzionamento dello scarico dei fumi, in quanto imputabile ad una errata canna fumaria;
- Le parti meccaniche in movimento soggette ad usura con il tempo, quali leve, coclea e catene di trascinamento, supporti a cuscinetto, motore elettrico.

N.B: la garanzia della centralina e degli altri componenti elettronici, nonché dei componenti del motore, hanno una durata di anni 2 (due) come previsto dalla normativa vigente.

La garanzia è valida solo se il presente certificato viene accompagnato da ricevuta fiscale o altro documento valido a comprovare la data di acquisto della caldaia, e se compilato in ogni sua parte.