



la nuova dimensione del calore

MANUALE TECNICO

Stufe AIRPELLET



7 KW

8 KW

10 KW

12 KW



Scheda Elettronica DUEPI Group



INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	3
1.1	Informazioni sulla sicurezza.....	3
1.2	Distanze di sicurezza.....	3
1.3	- CONDOTTO SCARICO FUMI E VENTILAZIONE LOCALI	5
1.3.1	PREMESSA.....	5
1.3.2	VENTILAZIONE LOCALI.....	5
1.3.3	VENTILAZIONE DA LOCALI ADIACENTI	5
1.4	CONDOTTI DI VENTILAZIONE SIGOLI O RAMIFICATI	5
1.5	SCARICO DEI FUMI.....	6
1.5.1	TIPOLOGIE DI CAMINI.....	6
1.5.2	COMPONENTI CANNA FUMARIA / SISTEMA FUMARIO	6
1.5.3	CONTROLLI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	7
2.	FUNZIONAMENTO	8
2.1	Descrizione generale	8
2.2	Schema elettrico	9
2.2.1	Descrizione dell'apparecchiatura.....	10
2.2.2	Norme di riferimento	10
2.2.3	Descrizione morsetteria e connettori	10
2.2.3.1	Descrizione connettore JP1	10
2.2.3.2	Descrizione connettore JP2	10
2.2.3.3	Descrizione connettore JP3	11
2.2.3.4	Descrizione connettore JP4	11
2.2.3.4	Descrizione connettore JP5	11
2.2.3.4	Descrizione connettore JP8	11
2.2.4	Il telecomando (optional).....	12
2.3	Interfaccia utente.....	13
2.3.1	Descrizione del pannello.....	13
2.4	Uso utente.....	14
2.4.1	Prima accensione	14
2.4.2	Impostazione temperatura.....	14
2.4.3	Impostazione del programma di funzionamento.....	14
2.4.4	Accensione della stufa	14
2.4.5	Spegnimento della stufa.....	15
2.4.6	Reset errori sistema	15
3.	PROGRAMMAZIONE UTENTE	15
3.1	Impostazione ora corrente	15
3.2	Impostazione minuti corrente.....	15
3.3	Menu tecnico.....	16
3.4	Timer ON 1 ore minuti accensione 1	16
3.5	Timer OFF 1 ore minuti spegnimento 1	16
3.6	Timer 1 abilitazione	16
3.7	Timer ON 2 ore minuti accensione 2	16
3.8	Timer OFF 2 ore minuti spegnimento 2	16
3.9	Timer 2 abilitazione	16
4.	FASI LAVORO COMPONENTI ELETTRICI	17
5.	MENU TECNICO CPA9	18
5.1	Menu Tecnico CPA0.....	19
5.1.1	Accesso menu tecnico CPA0.....	19
5.1	Menu Test CP40.....	20
5.1.1	Accesso menu test CP40.....	20
6.	FUNZIONI SCHEDA	20
6.1	Service.....	20
6.1.1	Visualizzazione ore service	20
6.1.2	Segnalazione ore service.....	20
6.1.3	Azzeramento ore service.....	20

6.1.4 Ore di lavoro da ultima assistenza	21
6.1.5 Ore totali di lavoro.....	21
6.1.6 Aggiustamento percentuale parametri	21
6.1.7 Spegnimento stufa su temperatura impostata	21
7. ALLARMI SCHEDA.....	22
7.1 “NO ACC”	22
7.2 “NO FIRE”	22
7.3 “COOL FIRE”	22
7.4 “FAN FAIL”	22
7.5 “SIC DEP FAIL”	22
7.6 “LOG ALLARMI”	23
7.7 “VISUALIZZAZIONE DEGLI ALLARMI”	23
7.8 “CANCELLAZIONE DEGLI ALLARMI	
8. BANCHE DATI.....	24
8.1 Carico banca dati.....	24
8.2 Telecomando IR (Opzionale)	25
8.3 Release firmware.....	25

1. INTRODUZIONE

Tutti i prodotti ARCA sono costruiti secondo le direttive:

- 89/106 CEE (Prodotti da Costruzione)
- 2004/108 CE (Direttiva EMC)
- 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione)

e le norme:

- EN 14785
- EN 60335-1
- EN 60335-2-102
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 50366
- EN 55014-1
- EN 55014-2

1.1 Informazioni sulla sicurezza

Le stufe sopra elencate sono costruite e provate seguendo la prescrizione nelle macchine e la direttiva EN 14785 per le stufe a pellet.

Per l'installazione delle stufe a pellet si consiglia di leggere attentamente questo manuale d'uso e manutenzione. **In caso di chiarimenti ed assistenza rivolgersi al rivenditore autorizzato.**

Il collegamento elettrico a norma di legge deve essere installato con la massa a terra e con interruttore differenziato.

Prima di ogni intervento sulla stufa accertarsi che sia disinserita la presa di corrente elettrica.

In caso di anomalie di funzionamento l'alimentazione del pellet si interrompe. È consigliabile riaccendere la stufa solo dopo averne accertato la causa.

In caso di cattiva combustione con accumulo del pellet nel braciere verificarne la causa. Dopo aver sistemato l'anomalia procedere con il funzionamento.

La stufa a pellet può essere collegata elettricamente solo dopo aver ultimato la connessione dei tubi di scarico fumi alla canna fumaria.

Si consiglia di alimentare la stufa con pellet di buona qualità e che rispetti le norme vigenti.

Tenere chiuso lo sportello della camera di combustione durante il funzionamento.

Il funzionamento della stufa a pellet può provocare il surriscaldamento delle superfici, delle maniglie, delle tubazioni e del vetro.

Durante il funzionamento si consiglia di non toccare queste parti.

È vietato depositare oggetti non resistenti al calore non rispettando la distanza minima di sicurezza prescritta.

Non usare mai combustibili liquidi né per l'accensione né per il funzionamento della stufa.

La stufa tramite cronotermostato si può accendere automaticamente.

Ricordarsi di tenere pulito il braciere prima di ogni accensione e controllarne l'esatto collocamento

1.2 Distanze di sicurezza

La stufa deve essere posizionata a distanza da materiali infiammabili.

Se tali materiali si trovano a contatto

con la stufa (es pavimenti

in legno, pareti in legno ecc.)

bisogna coibentarli e isolarli.

Le distanze minime di sicurezza

sono le seguenti:

Posteriore 20 cm

Laterale 100 cm

Fronte 100 cm

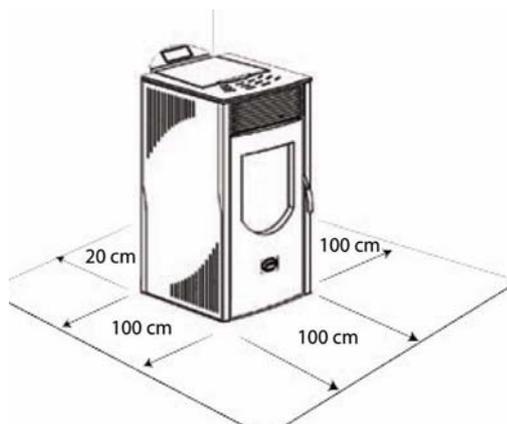


Fig. 1

1.3 - CONDOTTO SCARICO FUMI E VENTILAZIONE LOCALI

1.3.1 PREMESSA

Abbiamo realizzato il seguente paragrafo atto a facilitare il compito dell'installatore per la verifica di tutte le parti atte all'eliminazione dei fumi prodotti dalla combustione.

Lo scarico dei fumi deve essere predisposto in osservanza della norma UNI7129/92, UNI 10683 ed EN14785 rispettando i valori di riferimento espressi dalla norma, in particolare, lo scarico, deve essere conforme alle norme anti incendio.

E' necessario seguire accuratamente le indicazioni sotto riportate: l'inosservanza può provocare gravi danni al prodotto, all'impianto, alle cose e alle persone che utilizzano il generatore.

1.3.2 VENTILAZIONE LOCALI

ATTENZIONE: la presenza di ventilatori di estrazione o altri apparecchi, se in funzione nello stesso ambiente o spazio in cui è installato il prodotto, può causare problemi di funzionamento al prodotto stesso.

ATTENZIONE: non occludere le aperture di areazione né gli ingressi di aria dell'apparecchio stesso.

E' indispensabile che nel locale in cui è installato l'apparecchio, possa affluire una buona quantità di aria per garantire alla stufa l'aria per la combustione e per la ventilazione del locale. L'afflusso naturale d'aria deve avvenire per via diretta attraverso aperture permanenti, praticate sulle pareti perimetrali esterne o tramite condotti di ventilazione singoli o collettivi.

L'aria di ventilazione deve essere prelevata all'esterno e non in presenza di fonti d'inquinamento. Le aperture nelle pareti devono rispettare i seguenti canoni:

- avere sezione libera di passaggio di almeno 6cm² per ogni KW di potenza termica installata, con un limite minimo di 100cm²;
- essere realizzate in modo che le bocche di apertura, sia all'interno sia all'esterno della parete, non possano essere ostruite;
- essere protette con griglie o sistemi similari ma in modo da non ridurre la sezione di apertura sopra indicata;
- essere situate a una quota prossima al livello del pavimento e tali da non provocare disturbo al corretto funzionamento dei dispositivi di scarico dei prodotti della combustione; ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione.

1.3.3 VENTILAZIONE DA LOCALI ADIACENTI

L'afflusso dell'aria può essere anche ottenuto da un locale adiacente purché:

- il locale adiacente sia dotato di ventilazione diretta, conforme (vedi paragrafi precedenti);
- nel locale da ventilare siano installati solo apparecchi raccordati a condotti di scarico;
- il locale adiacente non sia adibito a stanza da letto o non costituisca parte comune dell'immobile;
- il locale adiacente non sia un ambiente con pericolo d'incendio, quali rimesse, garage, magazzini di materiali combustibili ecc.;
- il locale adiacente non sia messo in depressione rispetto al locale da ventilare per effetto di tiraggio contrario (il tiraggio contrario può essere provocato dalla presenza nel locale sia di altro apparecchio di utilizzazione funzionante a qualsiasi tipo di combustibile, sia di un caminetto, sia di qualunque dispositivo di aspirazione, per i quali non sia stato previsto un ingresso di aria)
- il flusso dell'aria dal locale adiacente sino a quello da ventilare possa avvenire liberamente attraverso aperture permanenti, di sezione netta complessivamente non minore di quella indicata nei paragrafi precedenti. Tali aperture potranno anche essere ricavate aumentando la fessura fra porta e pavimento.

1.4 CONDOTTI DI VENTILAZIONE SIGOLI O RAMIFICATI

Nel caso di adduzione di aria comburente mediante condotti, il tiraggio disponibile, prodotto dall'apparecchio di utilizzazione installato e dal relativo sistema di evacuazione dei prodotti della combustione, deve essere maggiore della somma delle resistenze offerte dai condotti (resistenze di attrito, resistenze per eventuali cambiamenti di direzione, strozzature, ecc.).

I condotti di ventilazione singoli possono avere andamento orizzontale e verticale: i tratti ad andamento orizzontale devono avere peraltro una lunghezza ridotta al minimo.

I raccordi fra tratti ad andamento diverso devono essere realizzati senza restringimenti di sezione a spigoli vivi.

L'angolo di raccordo fra gli assi di due tratti successivi di condotto non deve essere minore di 90°.
 Anche nel caso di adduzione dell'aria comburente mediante condotti collettivi ramificati, la somma delle resistenze offerte da detti condotti (resistenze di attrito, resistenze per eventuali cambiamenti di direzione, strozzature, ecc.) può essere al massimo pari al 10% del tiraggio disponibile, prodotto dai vari apparecchi di utilizzazione installati ai vari piani e dal relativo sistema di evacuazione dei prodotti della combustione.
 I condotti di ventilazione collettivi ramificati devono inoltre avere solo andamento verticale con flusso ascendente.

La bocca d'immissione nel locale da ventilare deve essere collocata in basso e in posizione tale da non interferire con lo scarico dei prodotti della combustione e deve essere protetta da una griglia o dispositivi simili.

1.5 SCARICO DEI FUMI

Il canale da fumo, condotto di scarico, camino e la canna fumaria (definiti come impianto per l'evacuazione dei prodotti della combustione), sono dei componenti dell'impianto termico e devono rispondere alle disposizioni legislative del DM 37/08 (ex legge 46/90) e alle relative norme d'installazione specifiche, in funzione del tipo di combustibile. I caminetti, le stufe e i barbecue non possono essere installati in locali in cui sono presenti e funzionanti apparecchi a gas tipo A e di tipo B (per la classificazione vedere UNI 10642 e UNI 719)

Il collegamento tra l'apparecchio di utilizzazione e la canna fumaria deve ricevere lo scarico da un solo generatore di calore.

1.5.1 TIPOLOGIE DI CAMINI

Per la costruzione dei camini sono previste le seguenti definizioni:

- sistema: Camino installato utilizzando una combinazione di componenti compatibili (tubo interno, isolante, involucro esterno ecc...), fabbricati o specificati da un solo fabbricante e certificati CE secondo la specifica norma;
- Camino composito: Camino installato o costruito in sito utilizzando una combinazione di componenti compatibili quali, tubo interno (parete direttamente a contatto con i fumi), eventuale isolamento e involucro (parete) esterno che possono essere forniti da produttori diversi o dallo stesso produttore.
- Intubamento: Operazione di inserimento, di uno specifico condotto, in un cavedio esistente (anche se di nuova fabbricazione) di materiali non combustibili, libero e per uso esclusivo.

1.5.2 COMPONENTI CANNA FUMARIA / SISTEMA FUMARIO

Ogni camino deve essere composto minimo dai componenti previsti dalla norma UNI EN 1443 indicati anche nella successiva figura:

ATTENZIONE: Lo scarico a parete, ovvero lo scarico in facciata sulla parete dell'edificio senza l'installazione di un camino/canna fumaria/condotto di scarico per portare al tetto i prodotti della combustione è sempre vietato.

Componenti e accessori di un camino

Legenda

- 1 Camino
- 2 Via di efflusso
- 3 Condotto fumario
- 4 Isolamento termico
- 5 Parete esterna
- 6 Involucro o rivestimento
- 7 Elemento del camino
- 8 Camino multiparete
- 9 Raccordo del camino
- 10 Canale da fumo
- 11 Generatore di calore

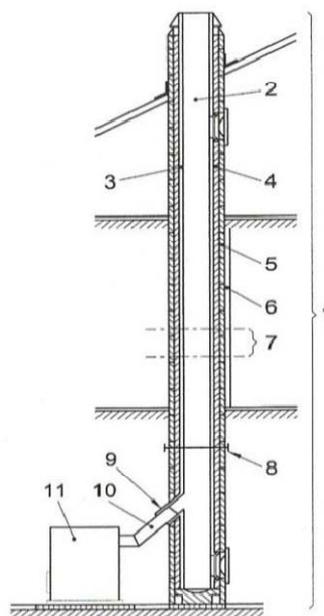


fig. 2

ATTENZIONE: Lo scarico a parete, ovvero lo scarico in facciata sulla parete dell'edificio senza l'installazione di un camino/canna fumaria/condotto di scarico per portare al tetto i prodotti della combustione è sempre vietato.

1.5.3 CONTROLLI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

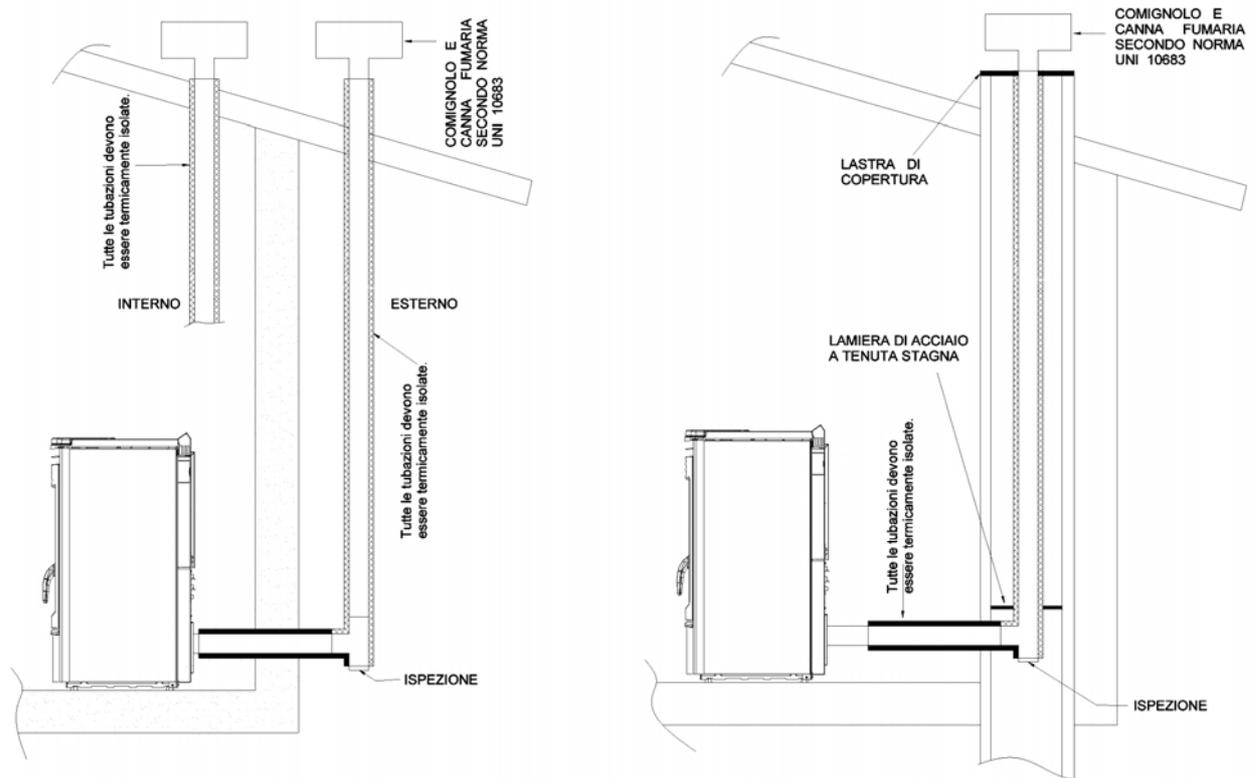


fig. 3

Il cliente utilizzatore deve essere in possesso del "certificato di conformità della canna fumaria" (decreto ministeriale 22 gennaio 2008, nr° 37).

La canna fumaria deve essere costruita seguendo le indicazioni della norma UNI 10683.

•Lo scarico dei fumi raffigurato nelle figure successive è la soluzione richiesta ottimale per assicurare lo smaltimento dei fumi anche con ventilatore spento causato da una possibile mancanza di energia elettrica. Il dislivello minimo di 1.5 metri tra scarico posteriore della stufa e il terminale a T esterno al fabbricato, assicura lo smaltimento dei fumi residui della combustione nel caso sovradescritto (Altrimenti questi ristagnerebbero all'interno del focolare e andrebbero a fuoriuscire nell'ambiente con inoltre la possibilità di scoppi). Le figure riportate indicano la soluzione ottimale quando si decida per lo scarico dei fumi oltre il tetto o all'interno della canna fumaria. Nel caso si voglia scaricare i fumi oltre il tetto si proceda prevedendo di inserire un raccordo a T con tappo di ispezione, staffe di raccordo adeguate all'altezza della canna fumaria, conversa che attraversi il tetto e comignolo di protezione contro intemperie.

Qualora si voglia utilizzare lo scarico

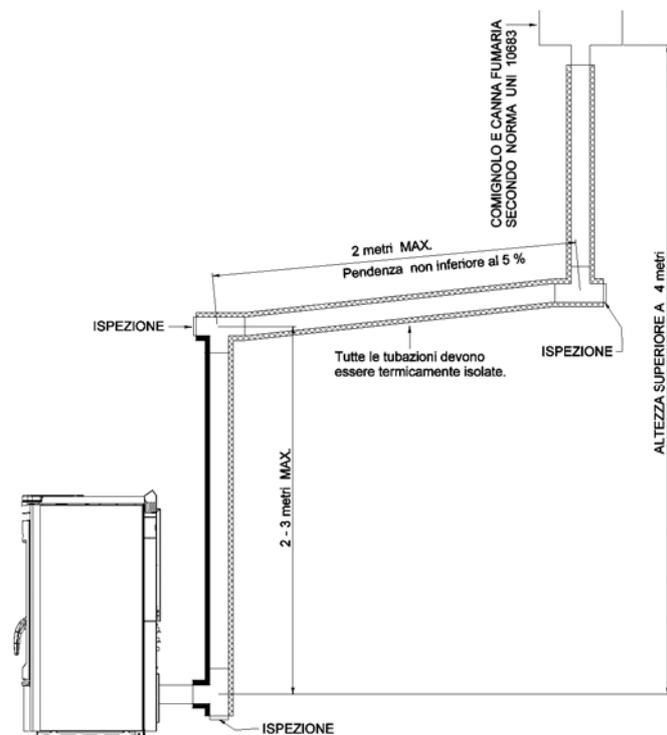


fig. 4

classico in muratura si preveda un raccordo a T con tappo di ispezione, staffe di supporto adeguate. Se la canna fumaria risultasse troppo grande è obbligo di risanarla introducendo una tubazione in acciaio porcellanato o inox del diametro non superiore a 150mm. Sigillare adeguatamente la parte d'ingresso e d'uscita nello scarico fumi rispetto alla parte in muratura. E' tassativamente vietato l'uso di una rete all'estremità del tubo di scarico, poiché essa potrebbe causare il cattivo funzionamento della stufa. Qualora il condotto fumi sia installato in modo fisso è opportuno prevedere delle aperture di ispezione per poter effettuare la pulizia interna soprattutto nei suoi tratti orizzontali. A tal proposito seguire lo schema .Quanto descritto sopra risulta indispensabile per poter rimuovere cenere ed incombusti che si possono

2. Funzionamento

Il presente documento descrive le stufe air pellet di ARCA equipaggiate con il controllore N100. Tale dispositivo è stato realizzato per lo specifico impiego nelle stufe a pellet ad aria di cui gestisce tutte le funzionalità attraverso un adeguato numero di ingressi e uscite.

2.1 Descrizione generale

Il controllore è costituito da una scheda elettronica provvista di una serie di connettori che permettono il collegamento della scheda ai vari dispositivi principalmente costituiti da:

- **console** di comando realizzata in varie versioni e con elevato grado di personalizzazione.
- Sensori di temperatura e fumi.
- Ventilatori.
- Coclea.
- Candeletta.

2.2 Schema elettrico

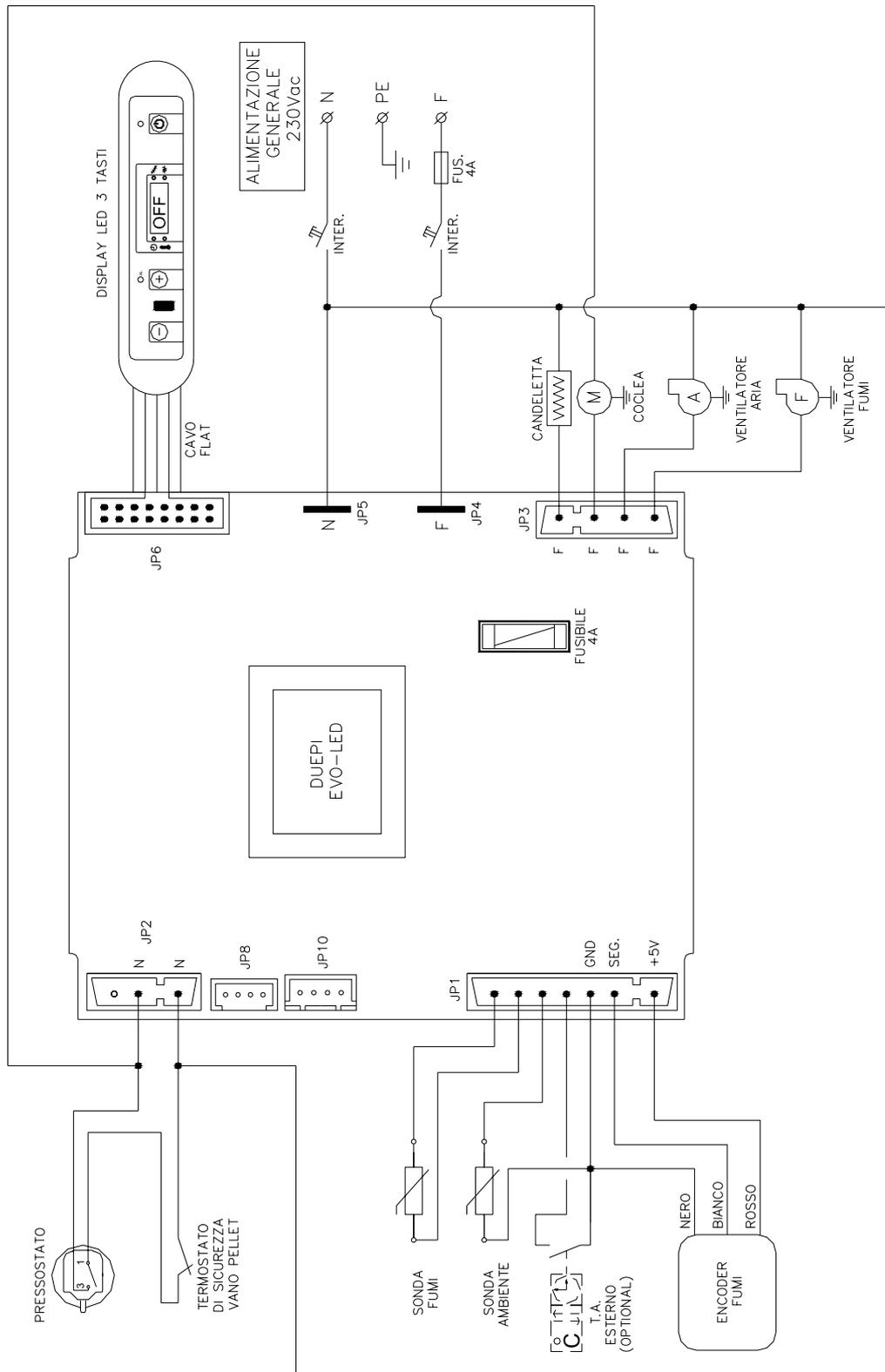


fig. 5

N.B. per un eventuale T.A. esterno (cronotermostato esterno/contatto pulito) occorre abilitarlo tramite il parametro PR56 (rivolgersi al centro assistenza)

2.2.1 Descrizione dell'apparecchiatura

La scheda elettronica gestisce il funzionamento in automatico di un sistema di combustione alimentato a pellets. La programmazione utente viene eseguita da tastiera mentre la definizione dei parametri di combustione e sicurezza viene eseguita mediante il software a corredo ed in qualsiasi momento sono modificabili da pannello della stufa.

Caratteristiche Tecniche Generali:

- Alimentazione 230Vac 50Hz con fusibile interno 5x20 4A
- Uscita motore aspirazione fumi 230Vac 50Hz
- Uscita motore ventilatore aria ambiente 230Vac 50Hz
- Uscita motore alimentazione pellets 230Vac 50Hz
- Uscita accenditore 230Vac 50Hz
- Uscita controllo GSM per allarmi SMS
- Ingresso Cronotermostato esterno / GSM
- Ingresso per pressostato e termostato sicurezza
- Ingresso Encoder motore Fumi
- Sonda Misura Temperatura Fumi NTC 1K 200°C
- Sonda Misura Temperatura Ambiente NTC 10K 25°C
- Orologio con batteria in tampone (Solo versione LED RTC E VMRT)
- Timer 2 accensioni e 2 Spegnimenti giornalieri programmabili
- Telecomando IR (opzionale)
- Bus connessione PC per programmazione
- Temperatura di lavoro -10/+50 °C

2.2.2 Norme di Riferimento.

La scheda soddisfa la conformità alle norme riportate. La nostra dichiarazione copre la stufa relativamente alle leggi e normative Europee vigenti.

2.2.3 Descrizione morsettiera e connettori

2.2.3.1 Descrizione Connettore JP1

Pin	Descrizione
1	+5V Encoder
2	Ingresso Segnale Encoder
3	GND Encoder Sensore Temperatura Ambiente
4	Non Collegato
5	Ingresso Sensore Temperatura Ambiente NTC 10K 25°C
6	GND Sensore Temperatura Fumi NTC 1K 200°C
7	Ingresso Sensore Temperatura Fumi NTC 1K 200°C

2.2.3.2 Descrizione Connettore JP2

Morsetto	Descrizione
1	Ingresso Sicurezza Pressostato / Termostato
2	Ingresso Sicurezza Pressostato / Termostato
3	Non Collegato

2.2.3.3 Descrizione Connettore JP3

Morsetto	Descrizione
1	Uscita Accenditore
2	Uscita Motore Coclea
3	Uscita Motore Scambiatore Ambiente
4	Uscita Motore Aspiratore Fumi

2.2.3.4 Descrizione Connettore JP4

Morsetto	Descrizione
1	Alimentazione Fase 230Vac 50Hz

2.2.3.5 Descrizione Connettore JP5.

Morsetto	Descrizione
1	Alimentazione Neutro 230Vac 50Hz

2.2.3.6 Descrizione Connettore JP8.

Morsetto	Descrizione
1	GND Seriale
2	Segnale RX TTL
3	Segnale TX TTL
4	+5V Seriale

2.2.4 cc Il telecomando

Mediante il telecomando si ha la possibilità di regolare la potenza di riscaldamento, la temperatura ambiente desiderata e l'accensione/spengimento automatico dell'apparecchio.

S = Spia luminosa che indica la pressione di ogni tasto.

Corrispondenza tasti display con tasti telecomando

T+ = 1 e 2

T- = 1 e 1

P+ = 2 e 2

P- = 2 e 1



Fig. 18

Per accendere la stufa premere contemporaneamente per 1 secondo i pulsanti T+ e P+; l'apparecchio entrerà automaticamente nella fase di accensione. A questa fase seguirà la fase di avviamento che consentirà alla stufa di sviluppare e assestare la fiamma.

Eseguita la fase di avviamento l'apparecchio entra in funzionamento normale: tramite i pulsanti P+ e P- è possibile regolare la potenza di riscaldamento mentre tramite i pulsanti T+ e T- è possibile regolare la temperatura ambiente desiderata.

Per spegnere la stufa tenere premuto contemporaneamente per tre secondi i pulsanti T+ e P+; sul display si visualizzerà la scritta "COOL".

Il telecomando funziona con una pila tipo CR2032 3 volt (tipo orologio/cronometro).

Per la sostituzione delle batterie aprire il coperchio nella parte posteriore come illustrato nelle figure sottostanti.



Fig 19

Aprire svitando le due viti in figura

2.3 INTERFACCIA UTENTE

L'unità *console* permette di colloquiare con il controllore con la semplice pressione di alcuni tasti. Un display e degli indicatori a LED informa l'operatore sullo stato operativo della stufa. In modalità programmazione sono visualizzati i vari parametri che possono essere modificati agendo sui tasti.

2.3.1 Descrizione del pannello

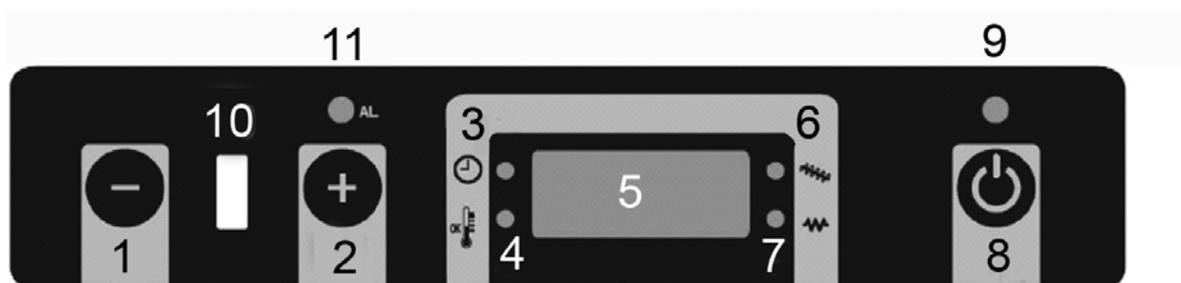


fig. 8

- 1) -: Utilizzato per entrare nell'impostazione del programma di lavoro. In impostazione incrementa il menu o la variabile visualizzata.
- 2) +: Utilizzato per entrare nell'impostazione della temperatura di lavoro. In impostazione decrementa il menu o la variabile visualizzata.
- 3) LED TIMER: Acceso quando impostazione timer programmatore abilitato.
- 4) LED TEMP OK: Se acceso indica temperatura ambiente raggiunta. La stufa prosegue il riscaldamento in modalità ECO.
- 5) DISPLAY LED: Indica lo stato di lavoro della stufa e menu impostazione.
- 6) LED COCLEA: Se acceso indica che la coclea sta funzionando.
- 7) LED ACC: Se acceso l'accenditore pellets è alimentato.
- 8) ON/OFF: Pulsante di accensione e spegnimento della stufa. Mantenere premuto per qualche istante per attivare il funzionamento. In caso di allarme, resetta l'allarme evidenziato. Se premuto in impostazione temperatura si entra nel menu tecnico.
- 9) LED ON: Se acceso indica che la stufa è in accensione o riscaldamento. Se lampeggiante indica che la stufa è in fase di raffreddamento o errore.
- 10) IR: Sensore IR telecomando opzionale.
- 11) AL: Se acceso o lampeggiante indica l'intervento delle sicurezze pressostato o termostato di sicurezza.

2.4. USO UTENTE

La scheda controlla automaticamente i vari parametri di funzionamento della stufa. L'utente potrà comandare manualmente la stufa, per accensione o spegnimento, o utilizzare le funzionalità avanzate quali il programmatore settimanale oppure il timer.

2.4.1 Prima Accensione

Una volta alimentata la scheda, viene visualizzata sul display la versione del software residente e successivamente la situazione della stufa che, nel caso di prima accensione, sarà spenta (OFF).

2.4.2 Impostazione Temperatura

Per entrare nell'impostazione della temperatura premere il tasto 2 e successivamente 1 e 2 per modificare la temperatura da un minimo di 7 a 40°C.



Fig 9

2.4.3 Impostazione del Programma di funzionamento

Il programma di funzionamento rappresenta la potenza di riscaldamento della stufa. Per entrare nell'impostazione premere il tasto 1 e successivamente 1 e 2 per modificare il programma da un minimo di 1 a 5. Se si preme il tasto 1 e si mantiene premuto vengono visualizzati in sequenza la temperatura dei fumi misurata e la velocità del motore dei fumi in giri minuto se l'encoder è collegato.



Fig 10

2.4.4 Accensione della stufa

Per accendere la stufa è necessario premere per qualche secondo il tasto 8. La stufa procederà automaticamente nella fase di accensione e riscaldamento. Se si tratta di prima accensione, e quindi primo carico di pellets, sarà necessario eseguire più cicli di accensione in modo che il pellets entri nel circuito di alimentazione.



Fig 11

2.4.5 Spegnimento della stufa

Per spegnere la stufa è sufficiente premere in tasto 8 . Il sistema mediante un raffreddamento controllato porterà la stufa in posizione spenta.

2.4.6 Reset Errori Sistema

La stufa segnala mediante codice di errore e relativo commento ogni situazione anomala rilevata. Prima di riaccendere la stufa è necessario resettare ogni errore mediante la pressione del tasto 8 per circa 3 secondi e comunque fino alla scomparsa della segnalazione di errore sul display LED.

2.4.7 Economia Pellets.

Se durante la fase di riscaldamento la temperatura ambiente supera il valore impostato si accende il led 4 e la stufa limita la potenza per mantenere la temperatura impostata. Se la temperatura sale ulteriormente del delta T impostato nei parametri di sistema, la stufa va in economia pellets andando in raffreddamento. La stufa si riaccenderà automaticamente se la temperatura ambiente scende sotto la temperatura impostata per almeno 1 minuto.

3 Programmazione Utente



Fig 12

La programmazione utente è possibile mediante il menu accessibile premendo il tasto 2 e successivamente il tasto 8. Apparirà il menu tecnico come segue:

MENU	DESCRIZIONE	
Mn01	Non utilizzato	
Mn02	Ora corrente	
Mn03	Minuti correnti	
Mn04	Accesso parametri tecnici	
Mn05	Timer ON 1	Programma 1
Mn06	Timer OFF 1	Programma 1
Mn07	Timer 1 ON/OFF	Abilitazione Programma 1
Mn08	Timer ON 2	Programma 2
Mn09	Timer OFF 2	Programma 2
Mn10	Timer 2 ON/OFF	Abilitazione Programma 1

Per accedere al menu premere il tasto 2 e subito dopo il tasto 8. Premere ulteriormente il tasto 8 per passare al menu successivo.

3.1 Impostazione ora corrente.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn02. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare l'ora corrente. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.2 Impostazione minuti corrente.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn03. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare l'ora corrente. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.3 Menu tecnico.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn04. Premere poi i tasti 1 e 2 per selezionare il menu come da paragrafo. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.4 Timer ON 1 ore minuti accensione 1.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn05. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare ore e minuti timer. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.5 Timer OFF 1 ore minuti spegnimento 1

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn06. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare ore e minuti timer. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.6 Timer 1 abilitazione.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn07. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare On per abilitare o Off per disabilitare il comando orario. All'abilitazione del timer si accenderà il led 3. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.7 Timer ON 2 ore minuti accensione 2.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn08. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare ore e minuti timer. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

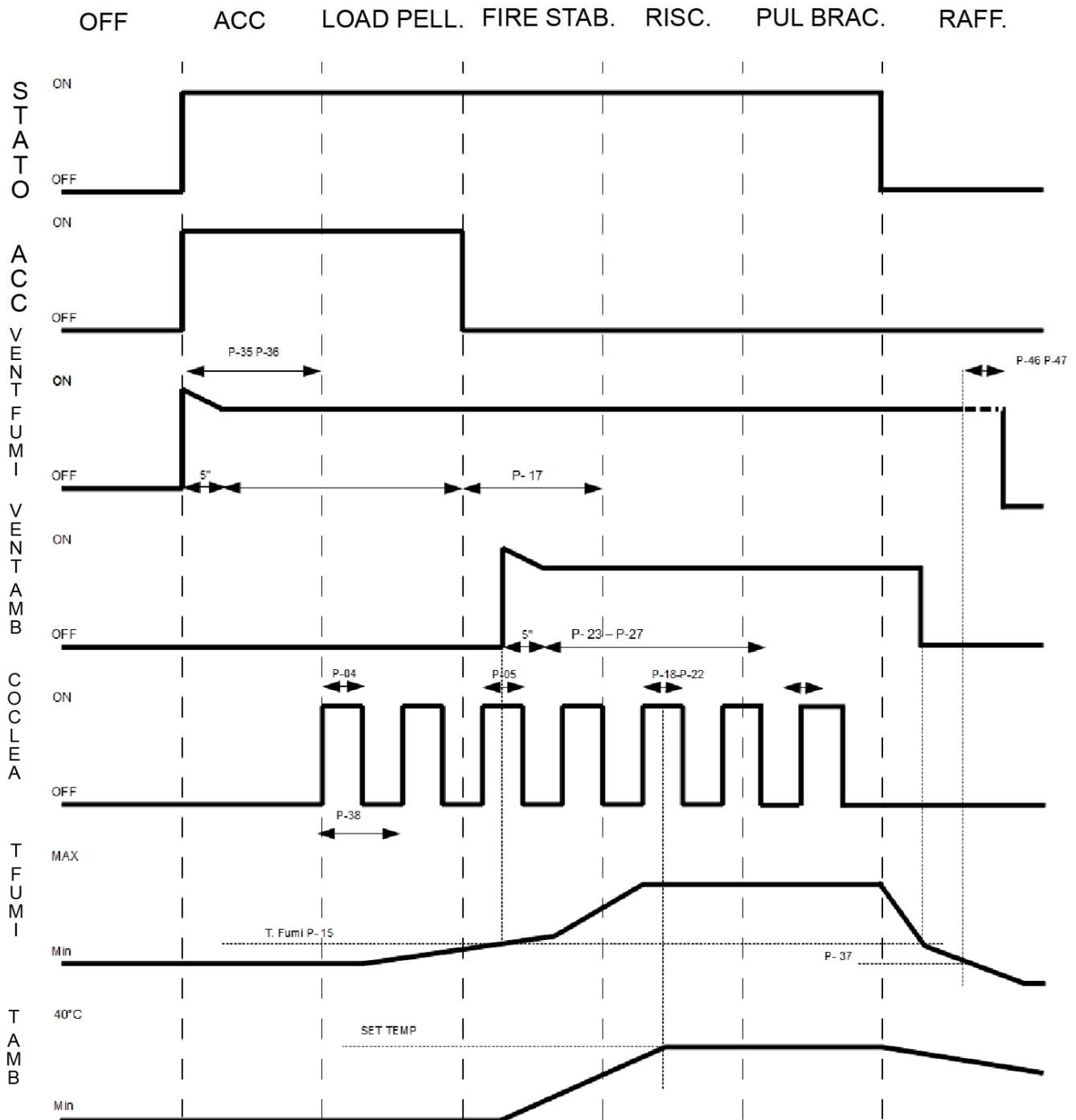
3.8 Timer OFF 2 ore minuti spegnimento 2

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn09. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare ore e minuti timer. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

3.9 Timer 2 abilitazione.

Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare UT10. Premere poi i tasti 1 e 2 per impostare On per abilitare o Off per disabilitare il comando orario. All'abilitazione del timer si accenderà il led 3. Al termine premere il tasto 8 ripetutamente fino all'uscita del menu tecnico oppure attendere 20 secondi.

4. Fasi Lavoro Componenti Elettrici.



5. Menu Tecnico CPA9.

Premere il tasto 1 e ripetutamente il tasto 8 per selezionare MN04. Premere poi i tasti 1 e 2 per selezionare il menu CPA9. Premere il tasto 8 per entrare nella programmazione dei parametri:

Parametro	Descrizione	Range
P-01	Tempo max per un ciclo di accensione	1' ÷ 18'
P-02	Tempo di stabilizzazione "FIRE STAB"	1' ÷ 15'
P-03	Tempo attesa pulizia braciere	10' ÷ 90'
P-04	Tempo ON coclea in "LOAD PELLETS"	0,2" ÷ 3"
P-05	Tempo ON coclea in "FIRE STAB"	0,2" ÷ 3"
P-06	Tempo ON coclea in potenza 1	0,2" ÷ 3"
P-07	Tempo ON coclea in potenza 2	0,3" ÷ 3"
P-08	Tempo ON coclea in potenza 3	0,4" ÷ 4,5"
P-09	Tempo ON coclea in potenza 4	0,5" ÷ 5,0"
P-10	Tempo ON coclea in potenza 5	0,5" ÷ 6"
P-11	Ritardo allarme	30" ÷ 240"
P-12	Durata pulizia del braciere	0" ÷ 240"
P-13	Temperatura minima fumi stufa accesa	40° ÷ 120°
P-14	Temperatura massima fumi	130° ÷ 260°
P-15	Temperatura accensione scambiatore ambiente	40° ÷ 110°
P-16	Velocità motore fumi "LOAD PELLETS"	600 ÷ 2780
P-17	Velocità motore fumi "FIRE STAB"	600 ÷ 2780
P-18	Velocità motore fumi potenza 1	600 ÷ 2780
P-19	Velocità motore fumi potenza 2	600 ÷ 2780
P-20	Velocità motore fumi potenza 3	600 ÷ 2780
P-21	Velocità motore fumi potenza 4	600 ÷ 2780
P-22	Velocità motore fumi potenza 5	600 ÷ 2780
P-23	Velocità motore scambiatore aria potenza 1	1 ÷ 23
P-24	Velocità motore scambiatore aria potenza 2	2 ÷ 26
P-25	Velocità motore scambiatore aria potenza 3	3 ÷ 30
P-26	Velocità motore scambiatore aria potenza 4	5 ÷ 35
P-27	Velocità motore scambiatore aria potenza 5	7 ÷ 35
P-28	Delta T Economia Pellets	OFF ÷ 15

5.1 Menu Tecnico CPA0.

Parallelamente al menu tecnico un'altro menu permette di configurare nuove funzionalità per personalizzare il funzionamento della scheda.

5.1.1 Accesso Menu tecnico CPA0.

- Premere il tasto 1 e il tasto 8 più volte per selezionare MN04.
- Premere poi i tasti 1 e 2 per selezionare il menu CPA0.
- Premere il tasto 8 per entrare nella visualizzazione e modifica dei seguenti parametri.
- Con i tasti 1 e 2 si modificano i valori e con il tasto 8 si passa al parametro successivo.

Parametro	Lista parametri Riservati Comuni alle varie versioni Accessibili con codice CPA0 Menu Tecnico MN04	
P-30	Ore Service	1200
P-31	Fattore Correttivo Pellets (FPEL)	0
P-32	Fattore Correttivo Asp. Fumi (FASP)	0
P-33	Fattore Correttivo Motore Scambiatore (FVENT)	0
P-34	Fattore Correttivo temperatura ambiente	0
P-35	Tempo minuti pulizia braciere accensione	0
P-36	Tempo secondi pulizia braciere accensione	30
P-37	Temperatura stufa spenta	50
P-38	Periodo ciclo coclea	60
P-39	Modulazione Potenza 1	380
P-40	Modulazione Potenza 2	380
P-41	Modulazione Potenza 3	380
P-42	Modulazione Potenza 4	380
P-43	Modulazione Potenza 5	380
P-44	Delta T rilevazione accensione	10
P-45	Potenza Stufa pulizia braciere	1
P-46	Ritardo sicurezza raffreddamento minuti	3
P-47	Ritardo sicurezza raffreddamento secondi	0
P-48	Limite minimo temperatura esercizio	70
PR49	Indicatori Flag Sistema	0
P-50	Modo regolazione stufa 0=istantaneo 1=temporizzato	0
P-51	Tempo aggiornamento regolazione temporizzata secondi	30
P-52	Allarme temperatura scheda 0=disabilitato, 1=abilitato	1
P-53	Programma gestione ingresso crono/gsm	2
P-54	Riaccensione da Black-out 0=disabilitata, 1=Abilitata	1
P-55	Costante da sommare controllo fase motore scambiatore	36
P-56	Abilitazione controllo Crono-GSM: 0=disabilitata, 1=Abilitata	0
P-57	Abilitazione controllo Encoder Fumi 0=disabilitato, 1=abilitati	1
P-58	Funzioni Evolute	0

5.2 Menu TEST CP40.

Parallelamente agli altri menu tecnici tecnico un'altro menu permette di effettuare il test di funzionalità della scheda, degli utilizzatori elettrici e dei sensori della stufa.

5.2.1 Accesso Menu TEST CP40.

- Premere il tasto 2 e il tasto 8 più volte per selezionare Mn04.
- Premere poi i tasti 1 e 2 per selezionare il menu **CP40**.
- Il primo menu disponibile è il **TEST Coclea**
 - tenendo premuto il tasto + (2) si attiva la coclea ed il ventilatore fumi
- Premere poi i il tasto 8 per selezionare il **TEST Ventilatore Fumi**.
 - tenendo premuto il tasto + (2) si attiva il ventilatore fumi
- Premere poi i il tasto 8 per selezionare il **TEST Ventilatore Scambiatore**.
 - tenendo premuto il tasto + (2) si attiva il ventilatore scambiatore
- Premere poi i il tasto 8 per selezionare il **TEST Candeletta**.
 - tenendo premuto il tasto + (2) si attiva la candeletta (si udirà un click dovuto ad un relè)
- Premere poi i il tasto 8 per selezionare la visualizzazione **Temperatura Fumi**.
- Premere poi i il tasto 8 per selezionare la visualizzazione **Temperatura Ambiente**.

6. Funzioni Scheda.

6.1 Service

La scheda avverte l'utilizzatore dopo un numero di ore stabilito dal P-45 che si rende necessaria la pulizia completa della stufa da eseguire con un centro assistenza autorizzato.

Quando il numero di ore trascorse supera quello impostato al P-45 sul display apparirà la scritta "Serv". Tale messaggio è comunque un avviso che non blocca il funzionamento corretto della stufa.

6.1.1 Visualizzazione ore Service.

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare "CPB9" sul display. Tenere premuto i pulsanti per scorrere più velocemente.
- Premere il tasto 8 per confermare.
- Il display mostra alternativamente "P-45/1200". Dopo 10 secondi di inattività vi sarà l'uscita automatica dal menù

6.1.2 Segnalazione ore Service.

Se le ore parziali di funzionamento superano il valore previsto da P-45:

- La stufa continua lavorare
- Sul display appare la scritta "Serv"

6.1.3 Azzeramento ore Service.

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare "CP55" sul display. Tenere premuto i pulsanti per scorrere più velocemente
- Premere il tasto 8 per confermare ed azzerare le ore parziali di lavoro.

6.1.4 Ore di lavoro da ultima assistenza.

Sono le ore di lavoro trascorso dall'ultima assistenza tecnica eseguita da centro specializzato.

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare "CP01" sul display. Tenere premuto i pulsanti per scorrere più velocemente
- Premere il tasto 8 per confermare.
- Il display mostra alternativamente "Par/Ore di lavoro parziali"

6.1.5 Ore totali di lavoro

Le ore di lavoro totali sono le ore di lavoro della stufa dalla sua prima accensione. Per vedere le ore di lavoro parziali procedere come segue:

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare "CP02" sul display. Tenere premuto i pulsanti per scorrere più velocemente.
- Premere il tasto 8 per confermare.
- Il display mostra alternativamente "Par/Ore di lavoro totali".

6.1.6 Aggiustamento percentuale parametri.

La scheda permette di modificare alcuni valori come il carico pellets e aspirazione fumi in percentuale mediante due parametri:

- FASP è la variazione percentuale dell'aspirazione fumi .
- FPEL è la variazione percentuale del caricamento pellets.

Per modificare i parametri procedere come segue:

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare "CPC9" sul display. Tenere premuto i pulsanti per scorrere più velocemente
- Premere il tasto 8 per confermare.
- Premere il tasto 8 per selezionare Fpel o Fasp
- Premere I tasti 1 e 2 per variare il valore
- Il range di valori assumibili da Fpel e Fasp è tra -5 e +5. Ogni punto corrisponde a una variazione di $\pm 5\%$ sul valore base. (P-06 ÷ P-10 per il caricamento pellets e P-18 ÷ P-22 per l'estrattore fumi).
-

I valori di default sono:

Fpel = 0

Fasp = 0

6.1.7 Spegnimento stufa su temperatura impostata.

Tale funzione della scheda permette di spegnere la stufa se la temperatura ambiente supera di un gradiente al P-28, per poi riaccendersi automaticamente quando essa scende sotto il valore impostato.

Impostando P-28 diverso da OFF si definirà il delta t di temperatura attivo per la funzione descritta.

7. Allarmi Scheda

7.1 “NO ACC”.

Se durante la fase di accensione **LOAD WOOD o FIRE ON** la temperatura dei fumi non sale di un valore impostato al PR44 oppure non raggiunge la temperatura stabilita dal P-13 nel tempo stabilito al P-01, la scheda va in errore accensione.

- La fase di accensione termina e la stufa passa in raffreddamento controllato.
- Sul display la scritta “**ALAR/ No/ ACC**” segnala tale errore.
- La segnalazione di allarme termina resettando manualmente la scheda mediante la pressione del tasto ON/OFF per circa 2 secondi

7.2 “NO FIRE”.

Se durante la fase di lavoro la stufa si spegne (la temperatura dei fumi scende sotto al parametro P-13), la stufa passa in raffreddamento controllato.

- Sul display la scritta “**Alar/No/Fire**” segnala tale errore.
- La segnalazione di allarme termina resettando manualmente la scheda mediante la pressione del tasto ON/OFF per circa 2 secondi

7.3 “COOL FIRE”.

Se durante la fase di lavoro manca la tensione di rete, la stufa alla riaccensione, segnala il Black-out con tale allarme. la stufa passa in raffreddamento controllato.

- Sul display la scritta “**Cool FirE**” segnala tale errore.
- La segnalazione di allarme termina resettando manualmente la scheda mediante la pressione del tasto ON/OFF per circa 2 secondi

7.4 “FAN FAIL”.

Se durante la fase di lavoro i giri dell’estrattore fumi scendono e la scheda non riesce a mantenere la velocità impostata. la stufa passa in raffreddamento controllato.

- Sul display la scritta “**Alar /Fan/Fail**” segnala tale errore.
- La segnalazione di allarme termina resettando manualmente la scheda mediante la pressione del tasto ON/OFF per circa 2 secondi

7.5 “SIC DEP FAIL”.

Se durante la fase di lavoro il pressostato o termostato di sicurezza segnalano una anomalia, a stufa passa in raffreddamento controllato.

- Sul display la scritta “**Alar /Dep/ Sic /FaiL**” segnala tale errore.

La segnalazione di allarme termina

7.6 Log Allarmi.

La scheda memorizza gli ultimi 5 allarmi occorsi. Per visualizzare la cronologia accedere al menu Mn04->E9. Per azzerare il log accedere al menu Mn04->99 e premere il tasto ON/OFF per eseguire l'operazione.

7.7 Visualizzazione degli Allarmi.

- Visualizzare il menu tecnico Mn04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare “E9” sul display.
- Premere il tasto 8 per confermare.
- Il display visualizzerà alternativamente il codice di errore e il tipo di allarme occorso. Premere nuovamente il tasto 8 per passare alla visualizzazione dell'allarme successivo.

7.8 Cancellazione degli Allarmi.

- Visualizzare il menu tecnico Mn04.
- Premere ripetutamente i tasti 1 e 2 fino a visualizzare “99” sul display.
- Premere il tasto 8 per confermare l'azzeramento del log.

8. Banche dati.

La scheda contiene all'interno un archivio di banche dati richiamabili per caricare dati di default conformemente al modello e potenza di stufa. Naturalmente i dati inseriti sono indicativi e devono essere personalizzati per ogni cliente in base ai modelli di stufa.

8.1 Carico Banca Dati.

- Visualizzare il menu tecnico MN04.
- Premere il tasto 2 fino a visualizzare "AS01" o "AS02" o "AS03" ecc.. sul display.
- Una volta selezionata la banca dati premere il tasto 8 per confermare il carico di dati.

ATTENZIONE: I dati riportati sono puramente indicativi e possono non rappresentare il contenuto della scheda.

Lista Parametri Banche dati dal Firmware V307

Modello		7 KW	8 KW	10 KW	12 KW		
Par.		AS1	AS2	AS3	AS4	AS5	AS6
P-01	Tempo max per un ciclo di accensione	18	18	18	18	18	18
P-02	Tempo di stabilizzazione "FIRE STAB"	4	4	4	4	4	4
P-03	Tempo attesa pulizia braciere	60	60	60	60	60	60
P-04	Tempo ON coclea in "LOAD PELLETS"	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
P-05	Tempo ON coclea in "FIRE STAB"	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
P-06	Tempo ON coclea in potenza 1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
P-07	Tempo ON coclea in potenza 2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,2	2,2
P-08	Tempo ON coclea in potenza 3	2,5	2,5	2,6	2,7	2,5	2,5
P-09	Tempo ON coclea in potenza 4	2,7	2,8	2,9	3,0	2,8	2,8
P-10	Tempo ON coclea in potenza 5	2,9	3,0	3,2	3,4	3,0	3,0
P-11	Ritardo allarme	30	30	30	30	30	30
P-12	Durata pulizia del braciere	30	30	30	30	30	30
P-13	Temperatura minima fumi stufa accesa	50	50	50	50	50	50
P-14	Temperatura massima fumi	230	230	230	230	230	230
P-15	Temperatura accensione scambiatore ambiente	70	70	70	70	70	70
P-16	Velocità motore fumi "LOAD PELLETS"	2100	2100	2100	2100	2100	2100
P-17	Velocità motore fumi "FIRE STAB"	2100	2100	2100	2100	2100	2100
P-18	Velocità motore fumi potenza 1	2100	2100	2100	2100	2100	2100
P-19	Velocità motore fumi potenza 2	2130	2130	2150	2150	2130	2130
P-20	Velocità motore fumi potenza 3	2150	2150	2180	2200	2150	2150
P-21	Velocità motore fumi potenza 4	2180	2180	2200	2260	2180	2180
P-22	Velocità motore fumi potenza 5	2200	2200	2250	2280	2200	2200
P-23	Velocità motore scambiatore aria potenza 1	14	14	14	14	14	14
P-24	Velocità motore scambiatore aria potenza 2	18	18	18	18	18	18
P-25	Velocità motore scambiatore aria potenza 3	20	20	20	20	20	20
P-26	Velocità motore scambiatore aria potenza 4	23	23	23	23	23	23
P-27	Velocità motore scambiatore aria potenza 5	35	35	35	35	35	35
P-28	Delta T Economia Pellets	Off	Off	Off	Off	Off	Off

8.2 Telecomando IR (Opzionale).

Il sistema prevede l'utilizzo del telecomando IR opzionale ed installabile in qualsiasi momento. Il telecomando permette l'accensione e spegnimento della stufa a distanza. Prima dell'utilizzo si rende necessario memorizzare il codice del telecomando. Tale operazione si esegue direttamente da pannello stufa senza l'ausilio di alcun attrezzo.

8.3 Release Firmware

Versione EVO LED RTC	Descrizione Release
V2.0	Versione Iniziale derivata da EVO LED 1.0
V2.1	Inserito selezione par.57 funzionamento senza encoder
V2.3-V2.8	Personalizzazioni



 **STEP**
la nuova dimensione del calore

Produzione: Via S. Giovanni XXIII, 105
26865 S. Rocco al Porto (LODI)



+39(0)377569677
+39(0)37756956