ARCA caldaie

GENERATORE ARIA GENP

DISPLAY LCD

VERSIONE LPA

Funzionamento manuale a legna
e
automatico con bruciatore a pellet

Installazione
Uso
Manutenzione

La ditta ARCA s.r.l. declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.
La presente documentazione è disponibile anche come file in formato PDF. Per la richiesta contattare l'ufficio tecnico della ditta ARCA s.r.l.

codice: MAN1040GEN
pagine: 32
edizione: I EDIZIONE
revisione: NOVEMBRE 2017

INDICE

1. AVVERTENZE GENERALI 5
1.1. USO NON PREVISTO 5
1.2. INSTALLAZIONE 6
2. CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI 7
2.1. CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI MODELLI GENLPA030,GENLPA050 ,GENLPA080 , GENLPA100, GENLPA150, GENLPA250 7
3. ELEMENTI PRINCIPALI DEL GENERATORE COMBINATO LEGNA-PELLET 8
3.1. CORPO GENERATORE 8
3.1.1. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL GENERATORE COMBINATO 8
3.2. MAGAZZINO LEGNA 8
3.2. COCLEA ALIMENTAZIONE PELLET 8
3.3. SERBATOIO PELLET 9
3.4. BRUCIATORE A PELLET 9
3.5. CASSA FUMI E VENTILATORE 10
4. QUADRO ELETTRONICO SY400 LCD(COD.PEL0100LCD) 11
4.1. TASTIERA LCD 11
4.2. DISPLAY LCD 12
4.3. SCHEDA ELETTRONICA SY400 13
4.4. COLLEGAMENTI ELETTRICI ALLA MORSETTIERA STAFFA 14
4.5. QUADRO ELETTRICO GENERALE 15
4.6. SCHEMA ELETTRICO GENERALE 16
4.7. I TERMOSTATI 17
4.8. I FUSIBILI 17
5. AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO 18
5.1. GENERATORE IN STATO SPENTO 18
5.2. ACCENSIONE GENERATORE 18
5.3. STABILIZZAZIONE DELLA FIAMMA 19
5.4. FUNZIONAMENTO NORMALE 19
5.5. IMPOSTAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE 19
5.6. MODULAZIONE 19
5.7. STANDBY 20
5.8. SPEGNIMENTO TOTALE 20
6. IL MENU' UTENTE 20
6.1. MENÙ CONFIGURAZIONE IMPIANTO (NON UTILIZZATO) 22
6.2. MENU' DISPLAY (VISUALIZZAZIONE LETTURA SONDE) 22
6.3. MENU' DATA E ORA 23
6.4. MENU' CROMO - PROGRAMMAZIONE CROTERMOSTATO 23
6.5. MENU' CARICAMENTO MANUALE COCLEA 26
6.6. MENU' TEST USCITE 26
7. MANUTENZIONE E PULIZIA 28
7.1. PULIZIA SETTIMANALE 28
7.2. PULIZIA MENSILE 29
7.3. MANUTENZIONE ANNUALE (A CURA DEL CENTRO ASSISTENZA) 29
8. RISOLUZIONE PROBLEMI. 30
8.1. RISOLUZIONE PROBLEMI QUADRO COMANDI ELETTRONICO 30
8.2. RISOLUZIONE PROBLEMI GENERATORE 31

1. AVVERTENZE GENERALI

Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione. Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato o da nostro centro assistenza convenzionato (in ottemperanza alla legge 46/90) seguendo le istruzioni del costruttore. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali l'azienda non è responsabile.

Assicurarsi dell'integrità del prodotto. In caso di dubbio non utilizzare il prodotto e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio non devono essere dispersi nell'ambiente o lasciati alla portata dei bambini.

Prima di effettuare qualsiasi variazione, operazione di manutenzione o di pulizia dell'impianto, disinserire l'apparecchio dall'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto o attraverso gli appositi organi d'intercettazione.

In caso di guasto o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale qualificato. L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata solamente da un centro di assistenza autorizzato dalla casa costruttrice utilizzando esclusivamente ricambi originali.

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale dell'azienda per i danni causati da errori d'installazione, d'uso e comunque di inosservanza delle istruzioni comprese nel seguente manuale

La mancata osservazione di quanto sopra riportato può compromettere l'integrità dell'impianto o dei singoli componenti, causando un potenziale pericolo per la sicurezza dell'utente finale di cui l'azienda non assume nessuna responsabilità.

ATTENZIONE !

La prima accensione e il collaudo del generatore d' aria deve essere eseguita da un centro assistenza autorizzato.

1.1. Uso non previsto

- non utilizzare il generatore d' aria calda in ambienti in cui si trovano prodotti infiammabili
- non utilizzare il generatore come inceneritore
- non utilizzare combustibili diversi da quelli consentiti (legna o pellet)
- non chiudere, per nessuna ragione, le bocche di fuoriuscita dell' aria calda

1.2. Installazione

ARCA S.r.l. fornisce i propri apparecchi completi, montati e già tarati, pronti per l' uso.

Il generatore d' aria calda deve essere:

- installato in ambiente di dimensioni adeguate, munito di prese di areazione comunicanti con l' atmosfera, in modo da garantire una sufficiente ossigenazione agli apparecchi.
- collegato ad una canna fumaria singola, di adeguata sezione (non inferiore alla sezione del camino del generatore) e con tiraggio sufficiente all' aspirazione dei fumi (almeno 20 Pa)
- la canna fumaria deve essere verticale, di almeno 3 metri di lunghezza e singola; canne fumarie in derivazione con altre utenze non sono permesse, in quanto possono provocare pericolosi ricircoli e fumosità negli ambienti.
- lo sviluppo della canna fumaria deve essere il più possibile verticale; sono da escludere il più possibile i tratti orizzontali in quanto riducono notevolmente il tiraggio.
- Il generatore deve essere collocato su di un piano livellato e con una portata adeguata al peso della macchina stessa.

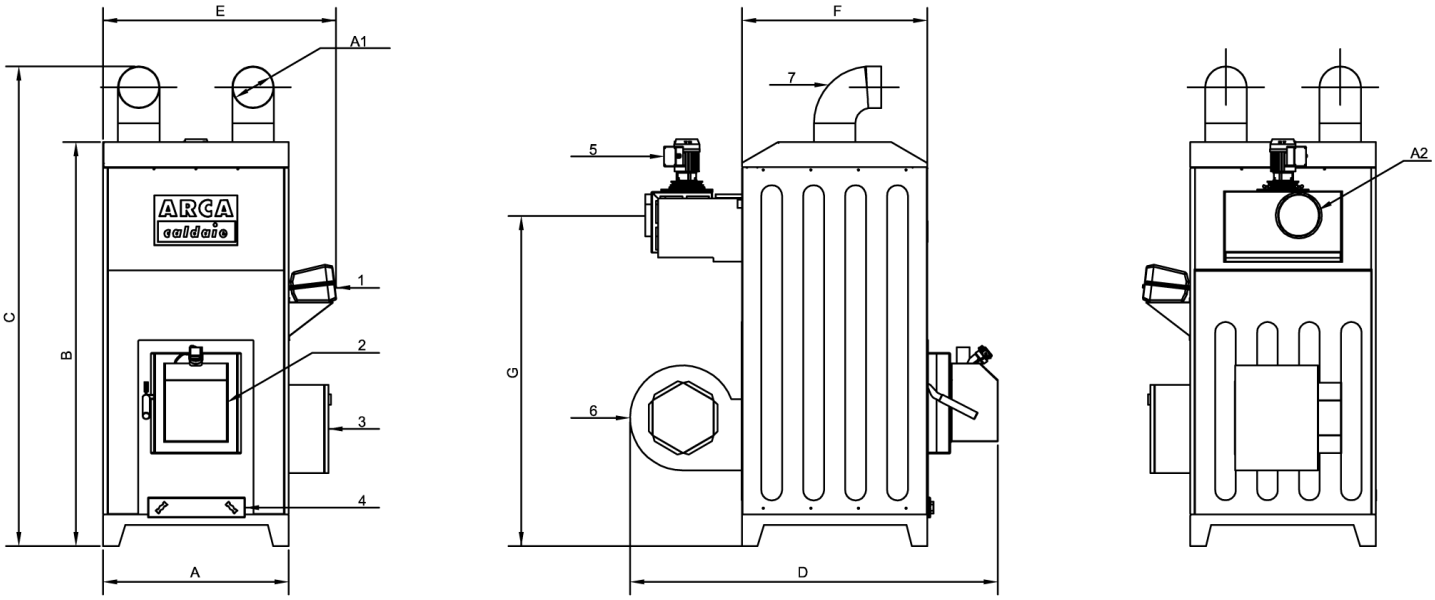
IMPORTANTE !

Prima del collaudo iniziale verificare che il senso di rotazione del ventilatore aria corrisponda a quello indicato nella freccia posta sul ventilatore stesso.

L' alimentazione di corrente elettrica deve essere sicura ed effettuata a partire da un impianto a norma di legge. Un collegamento non a norma può causare corto circuiti, rischiando di danneggiare i componenti elettrici ed elettronici del quadro generatore.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

2.1. Caratteristiche tecniche e dimensioni modelli GENLPA030, GENLPA050, GENLPA080, GENLPA100, GENLPA150, GENLPA250



Legenda:

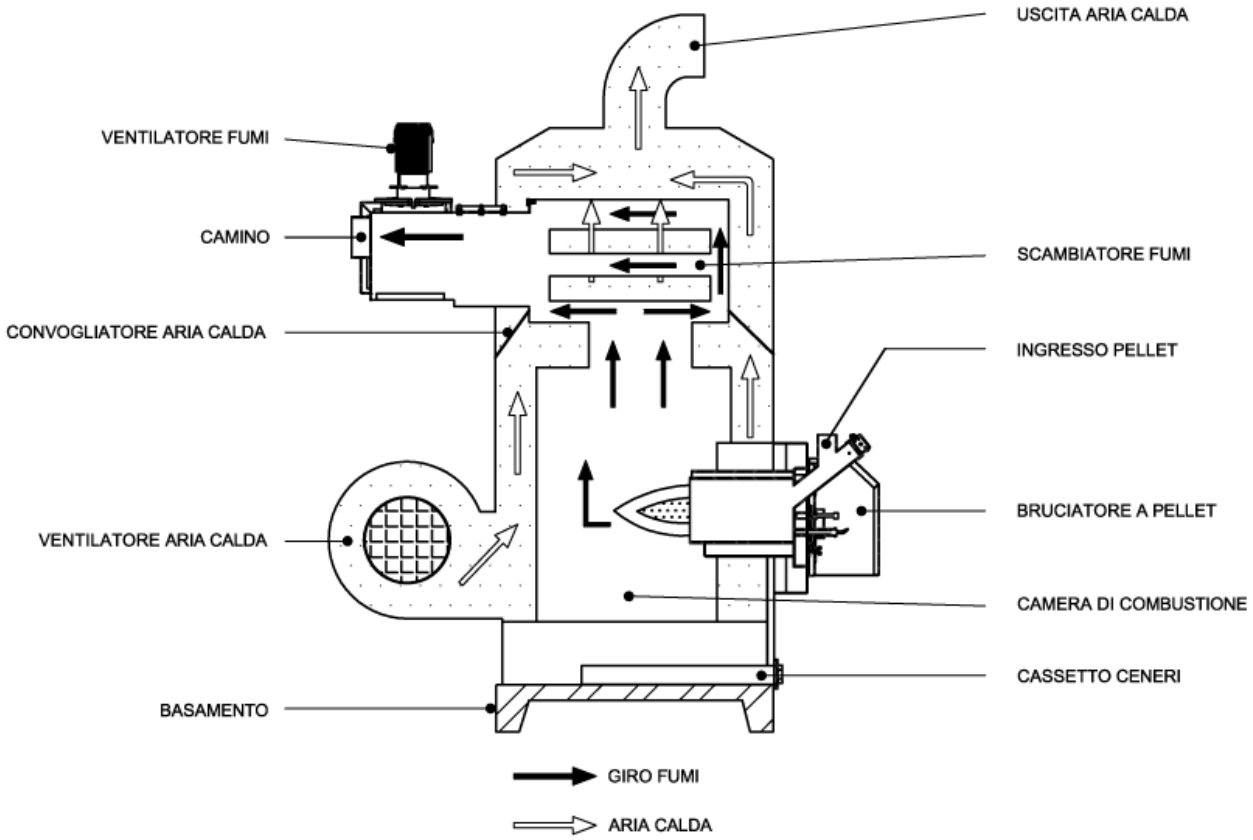
1	Quadro elettronico SY400LCD	**6**	Motore ventilatore aria calda
2	Bruciatore a pellet	**7**	Uscita aria calda
3	Quadro elettrico generale	**A1**	Attacco uscita aria calda
4	Portello ispezione per pulizia	**A2**	Attacco camino
5	Motore ventilatore fumi		

Modello	Potenza utile minima kcal/h kW	Potenza utile massima kcal/h kW	Portata aria calda m3/h	Peso kg
GENLPA030	13.000 15	25.800 30	2.200	340
GENLPA050	21.500 25	43.000 50	4.000	370
GENLPA080	43.000 50	69.000 80	5.000	480
GENLPA100	73.000 85	86.000 100	6.200	550
GENLPA150	86.000 100	129.000 150	12.000	770
GENLPA250	129.000 150	215.000 250	14.000	810

Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	A1 ø	A2 ø
GENLPA030	800	1670	1850	1430	1025	785	1280	2x200	150
GENLPA050	800	1960	2130	1500	1025	785	1565	2x200	200
GENLPA080	800	1960	2130	1500	1025	785	1565	2x200	200
GENLPA100	900	2110	2350	1600	1125	885	1675	3x200	200
GENLPA150	900	2110	2350	1600	1125	885	1675	3x250	200
GENLPA250	1000	2250	2520	1750	1230	1000	1881	3x250	2x180

3. ELEMENTI PRINCIPALI DEL GENERATORE

3.1. Corpo generatore



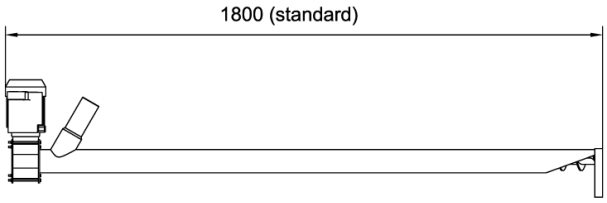
3.1.1. Principio di funzionamento del generatore

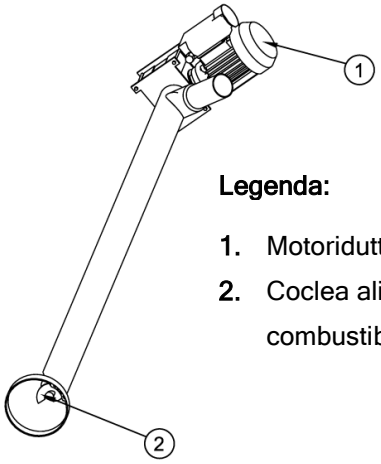
Il generatore d' aria calda è formato da una struttura a parallelepipedo in acciaio dove è ancorato un ventilatore esterno ed è così composto: una struttura cilindrica detta camera di combustione, un portello anteriore dove viene inserito il bruciatore a pellet, uno scambiatore fumi e una cassa fumi. I gas della combustione, dopo aver ceduto energia all'aria, sono raccolti nella cassa fumi posta nella parte posteriore del generatore. In cassa fumi trova alloggiamento il ventilatore a due velocità, ad asse verticale, composto da motore elettrico e girante. Il ventilatore è di facile manutenzione essendo fissato con dadi ad alette.
Il calore prodotto dal bruciatore a pellet si diffonde, attraverso le pareti, dalla camera di combustione verso l'esterno, facendo circolare l'aria spinta dal ventilatore. L'aria, circolando nell'intercapedine, lambisce le pareti di scambio, aumenta di temperatura e fuoriesce dal tubo di mandata dell'aria, riscaldando l'ambiente.

3.1.2 Magazzino legna

É il *serbatoio* del generatore a legna. In questo vano, che si trova nella parte inferiore della generatore, vengono caricati i tronchetti di legna dopo aver provveduto all'accensione e relativa produzione di braci.

3.2. Coclea alimentazione pellet



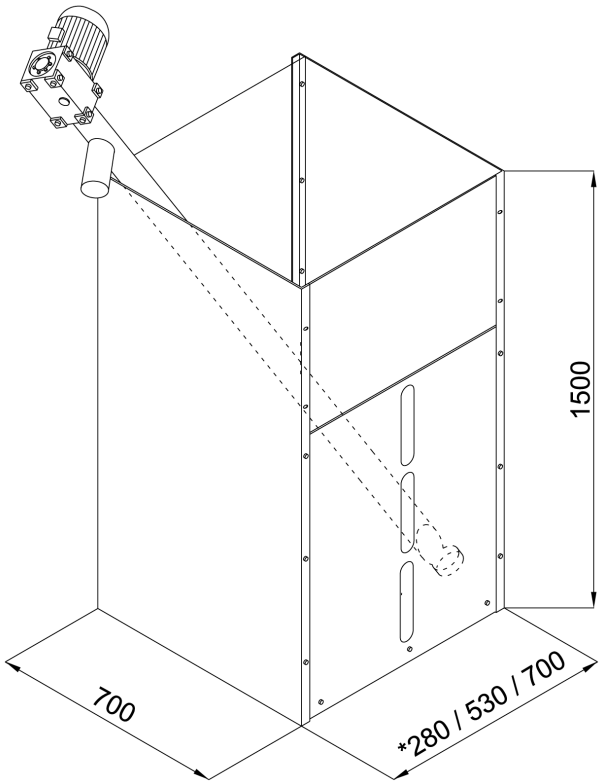


E' opportuno in fase di prima accensione del generatore dare direttamente tensione alla coclea (MENU' UTENTE "Caricamento") in modo da riempire tutto il pescante di combustibile e dare regolarità alla portata dello stesso, ottimizzando così il funzionamento della macchina.

Legenda:

1. Motoriduttore coclea
2. Coclea alimentazione combustibile

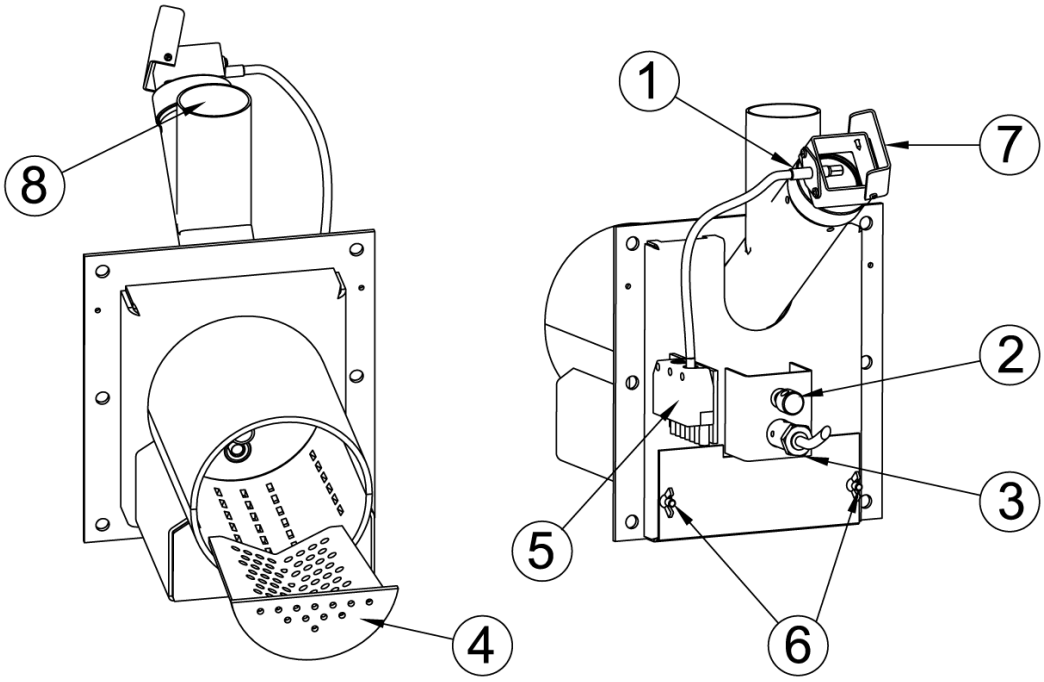
3.4. Serbatoio pellet



ATTENZIONE

per il buon funzionamento della coclea si consiglia di tenerla inclinata il più possibile.

3.5. Bruciatore a pellet



ATTENZIONE:
Il coperchio dello spioncino 7 in fase di accensione e spegnimento deve essere tassativamente chiuso.

Legenda:

1	Fotocellula	5	Presa elettrica connesione quadro caldaia
2	Regolazione aria secondaria	6	Sportellino per regolazione aria primaria
3	Resistenza (candeletta di accensione)	7	Copri spioncino controllo fiamma
4	Griglia forata inox	8	Ingresso pellet

3.6. Cassa fumi e ventilatore

Il camino ha un'importanza fondamentale per il buon funzionamento del generatore: sarà pertanto necessario che il camino risulti impermeabile e ben isolato. Camini vecchi o nuovi, costruiti senza rispettare le specifiche indicate potranno essere recuperati intubando il camino stesso. Si dovrà cioè introdurre una canna metallica all'interno del camino esistente e riempire con opportuno isolante lo spazio tra la canna metallica e il camino. Camini realizzati con blocchi prefabbricati dovranno avere giunti perfettamente sigillati per evitare che la condensa dei fumi possa imbrattare i muri per assorbimento.
Per la realizzazione di camini nuovi deve essere presentato regolare progetto, secondo quanto disposto dalla normativa vigente.
In ogni caso il camino deve presentare un buon tiraggio, quantificabile in almeno 20 Pa di depressione alla base a freddo. Camini con tiraggi insufficienti provocheranno lo spegnimento della caldaia nei periodi di sosta e formazione di catrame e condensa nel percorso d'aria in ingresso. Al contrario, un camino con un tiraggio naturale troppo elevato provocherà fenomeni d'inerzia termica nonché elevati consumi di pellets.
Si consiglia sempre l'installazione di un regolatore di tiraggio per mantenere costante la depressione del camino. Questo per evitare eventuali aumenti di potenza non desiderati.
In cassa fumi trova alloggiamento il ventilatore a due velocità, ad asse verticale, composto da motore elettrico e girante. Il ventilatore è di facile manutenzione essendo fissato con dadi ad alette.

4. TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO

Il generatore GENLPA è un generatore a biomassa funzionante a legna, con il metodo tradizionale della legna a fiamma verticale, e a pellets di legno naturale tramite l' installazione di un bruciatore sul portello anteriore con accensione e spegnimento completamente automatico.

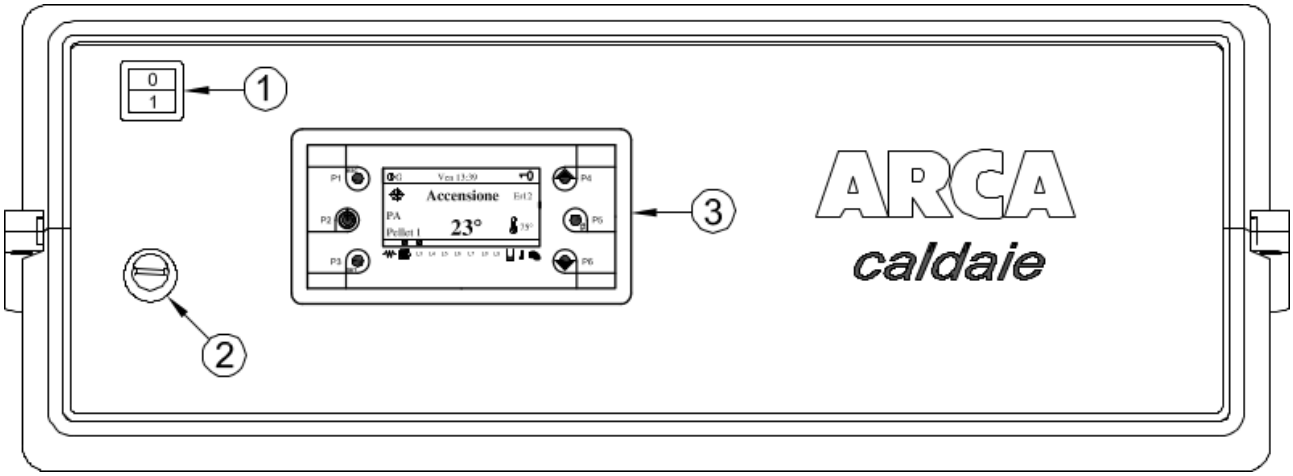
5. INSTALLAZIONE

Il generatore GENLPA non differisce da un normale generatore a combustibile solido; non esistono pertanto norme di installazione particolari che non siano le disposizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente. Il locale dovrà risultare ben aerato da aperture aventi una superficie totale minima non inferiore a 0,5 m^2. Per agevolare la pulizia del circuito fumo, di fronte al generatore dovrà essere lasciato uno spazio libero non inferiore alla lunghezza della caldaia e si dovrà verificare che la porta possa aprirsi a 90° senza incontrare ostacoli.
Il generatore potrà essere appoggiato direttamente sul pavimento, perché dotata di telaio autoportante. Tuttavia nel caso di centrali molto umide, è preferibile prevedere uno zoccolo in cemento. A installazione avvenuta il generatore dovrà risultare verticale e ben stabile onde ridurre le eventuali vibrazioni e rumorosità.

5.1. Posizionamento del generatore in centrale termica

I generatori modello GENLPA, vanno installati in locali rispondenti alle norme di legge vigenti in materia di centrali termiche (contattare in tal proposito il comando locale dei VV.FF.).
Le distanze per il posizionamento dei generatori in centrale termica devono essere tali da poter accedere per eseguire i normali controlli della macchina e alla manutenzione periodica necessaria.
Normalmente il generatore deve avere una distanza utile di almeno 500 mm dalle pareti della stanza in cui deve essere posizionato.

4. QUADRO ELETTRONICO SY400 LCD(cod. PEL0100LCD)

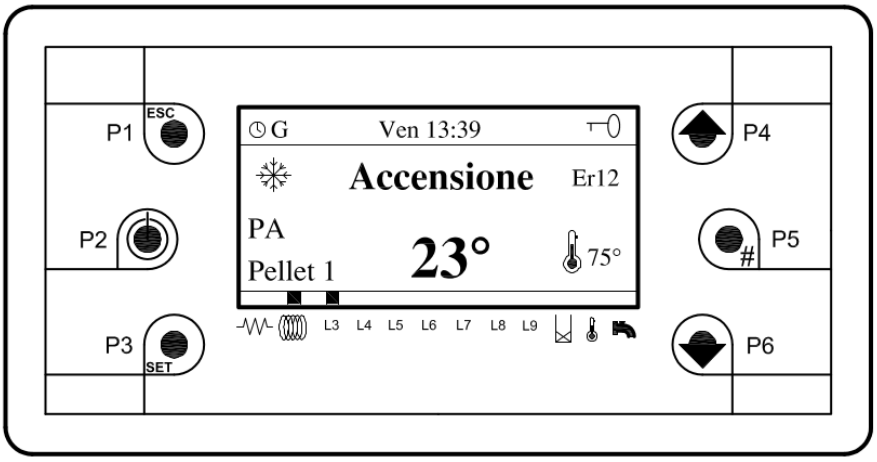


Legenda:

1. Interruttore generale
2. Tastiera display
3. Tastiera display

4.1. Tastiera LCD

In figura sottostante è riportata l'immagine del pannello comandi della centralina con la legenda delle funzionalità dei singoli elementi di cui è composto



P1 - Funzione di uscita da un menù o da un sottomenù

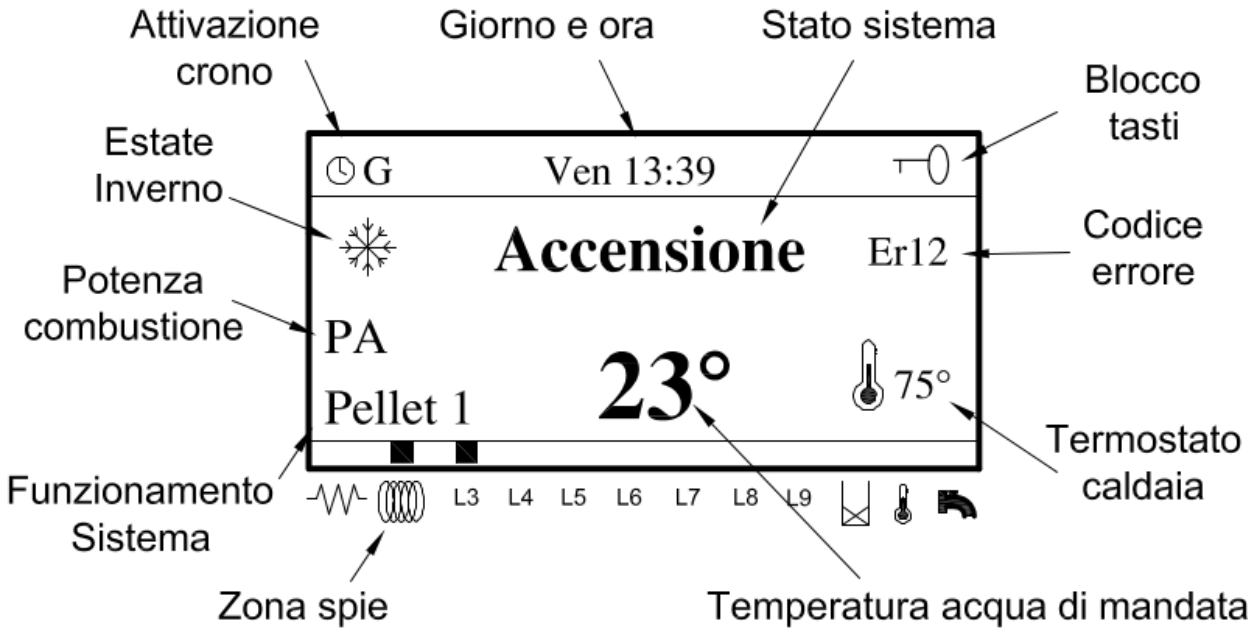
P2
- Accensione e spegnimento premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico
- Funzione di reset allarmi del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico

P3
- Funzione di ingresso del menù e nei sottomenù
- Ingresso in modifica nei menù
- Salvataggio dati in menù

P4
P6
- In menù scorrono le liste dei parametri e dei sottomenù verso l' alto e il basso
- In menù modalità modifica, incrementano o decrementano il valore dei parametri

P5
- Blocca / sblocca i tasti premuto per 3 secondi fino al segnale acustico (con tastiera bloccata appare il simbolo di una chiave in alto a destra)

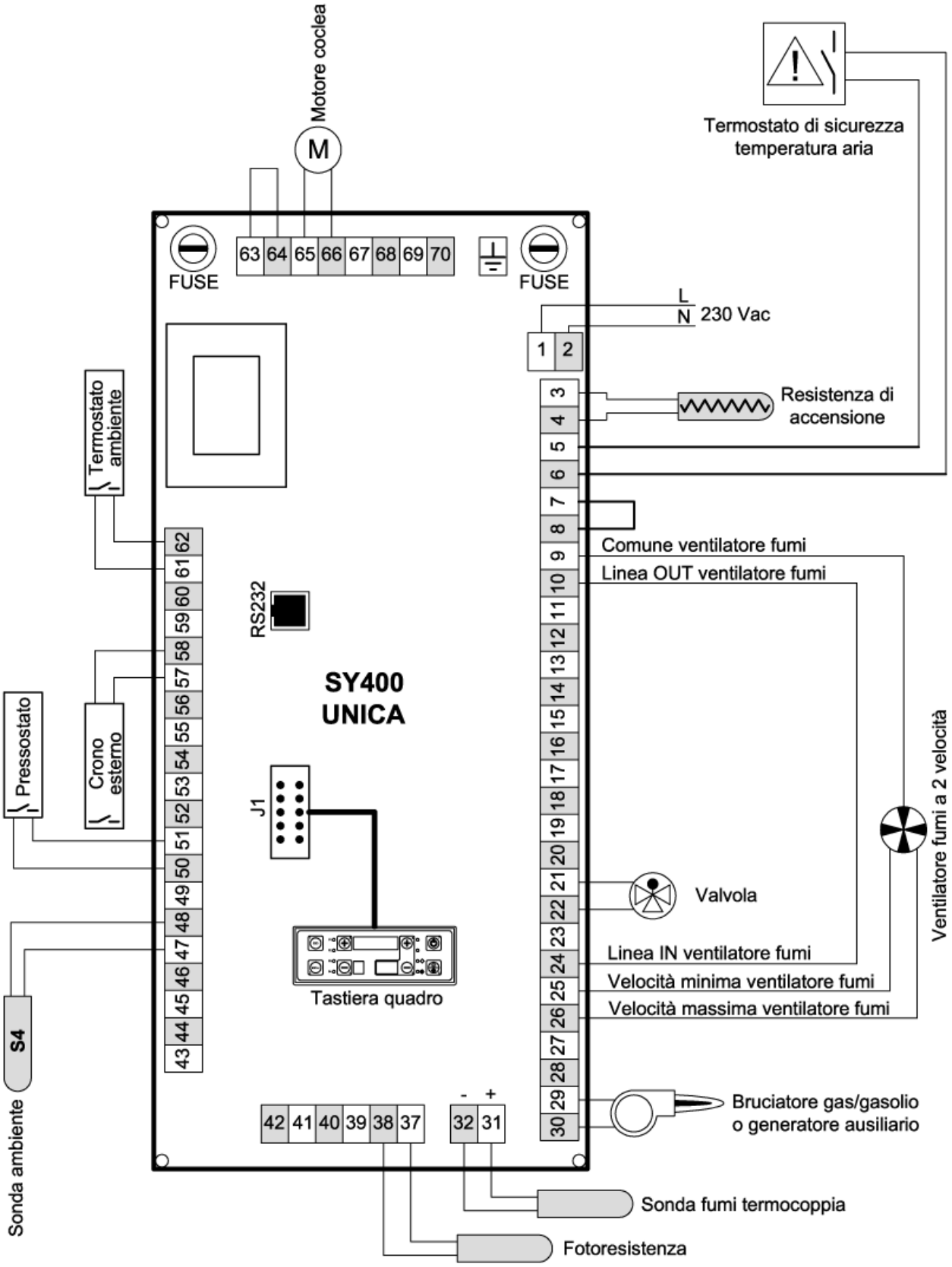
4.2. Tastiera LCD



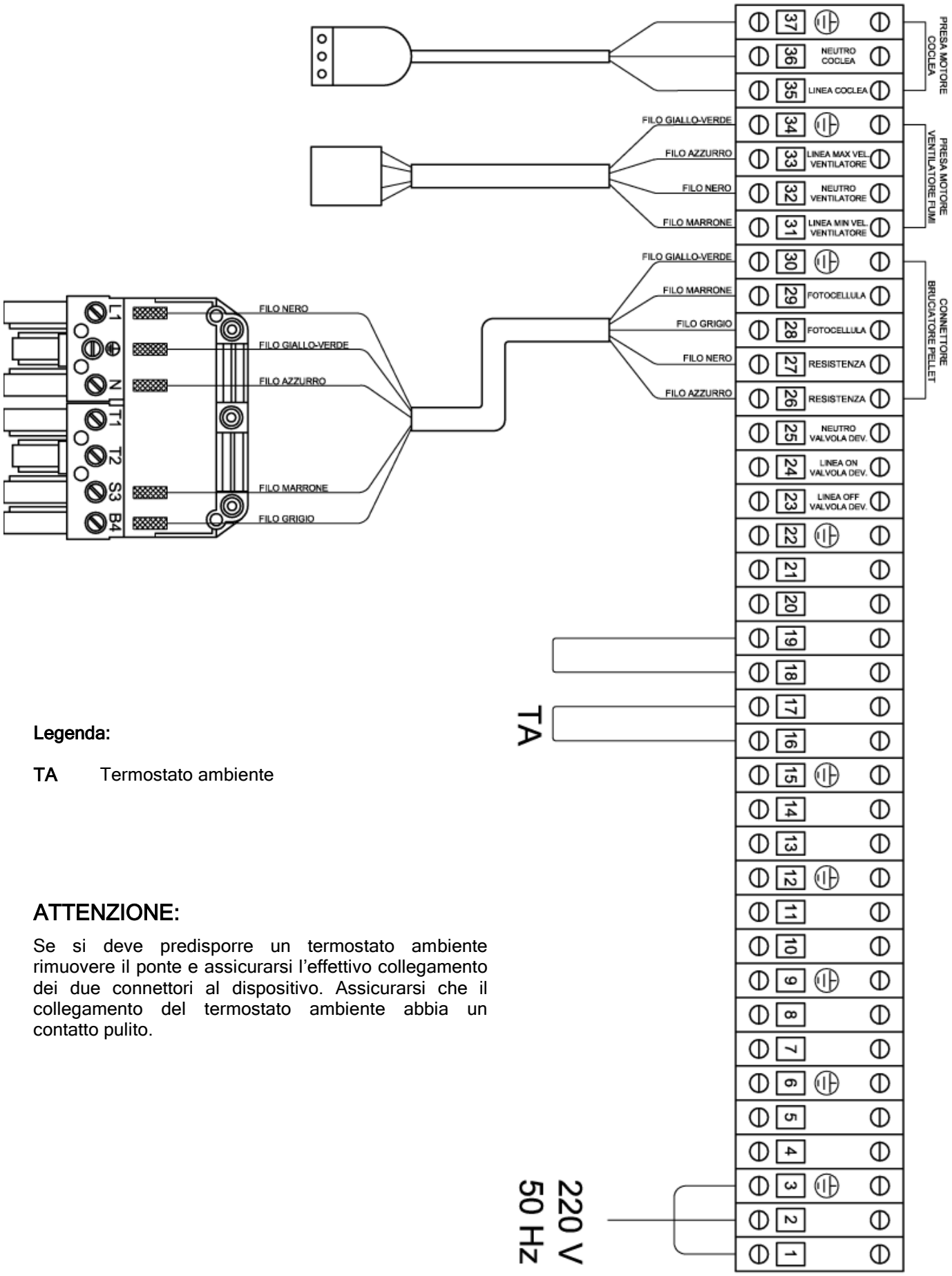
Legenda:

	Simbolo resitenza	L8	Led uscita generatore ausiliario
	Simbolo coclea	L9	NON UTILIZZATO
L3	Led pompa impianto		NON UTILIZZATO
L4	Led pompa di ricircolo (anticondensa)		Simbolo termostato ambiente intervenuto
L5	Led pompa bollitore sanitario - puffer		NON UTILIZZATO
L6	Led pompa pannelli solari	G	Cronotermostato inserito
L7	Led elettrovalvola pulizia braciere		Blocco testiera

4.3. Scheda elettronica SY400 (interna al quadro)



4.4. Collegamenti elettrici alla morsettiera staffa



Legenda:

TA Termostato ambiente

ATTENZIONE:

Se si deve predisporre un termostato ambiente rimuovere il ponte e assicurarsi l'effettivo collegamento dei due connettori al dispositivo. Assicurarsi che il collegamento del termostato ambiente abbia un contatto pulito.

4.5. Quadro elettrico generale

Il generatore viene fornito di un quadro elettrico precablato che deve essere alimentato con tensione 380V.

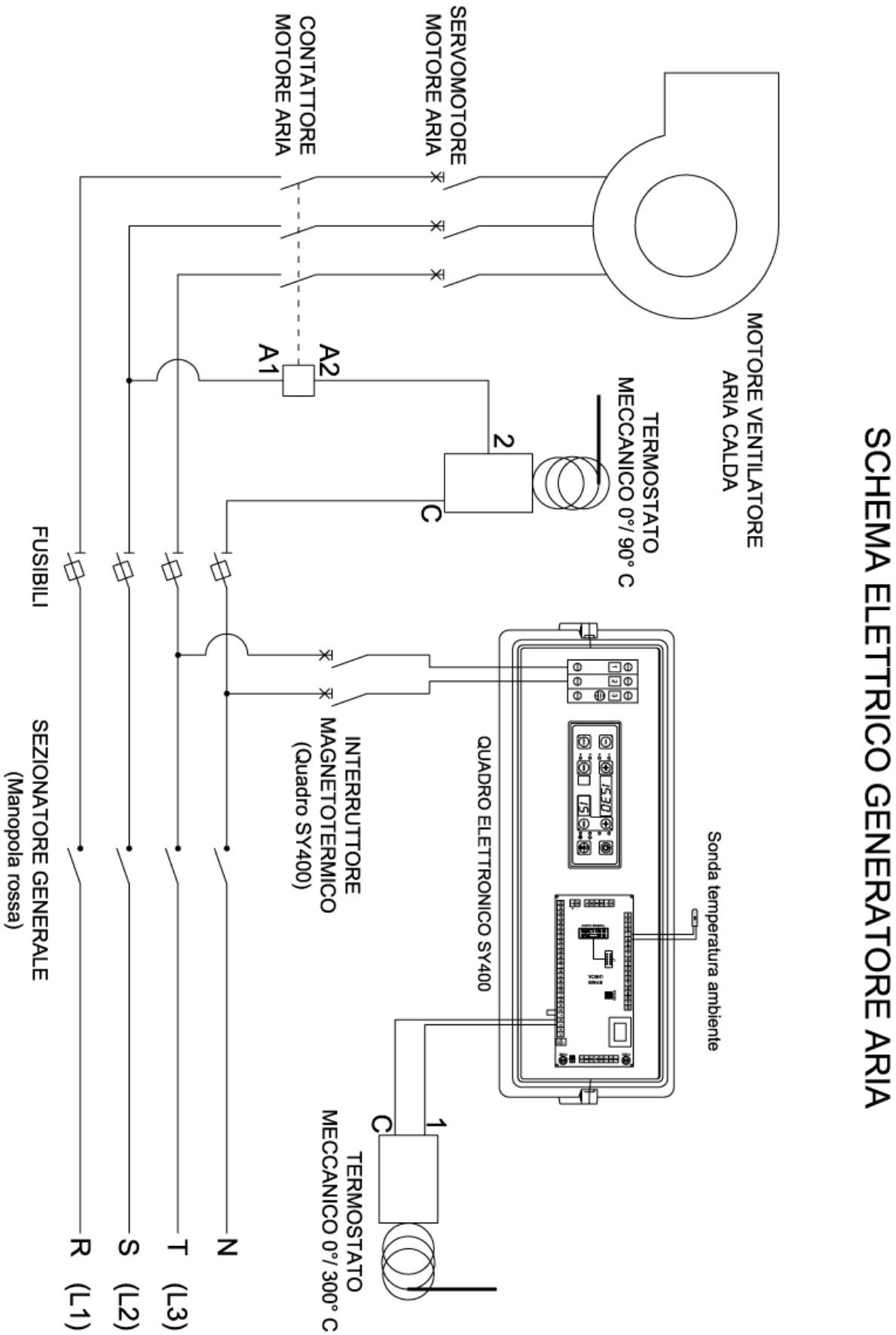
Quadro chiuso

Quadro aperto

Con manopola rossa in posizione 0 il generatore non è alimentato elettricamente.

Con manopola rossa in posizione 1 il generatore è alimentato elettricamente.

4.6. Schema elettrico generale

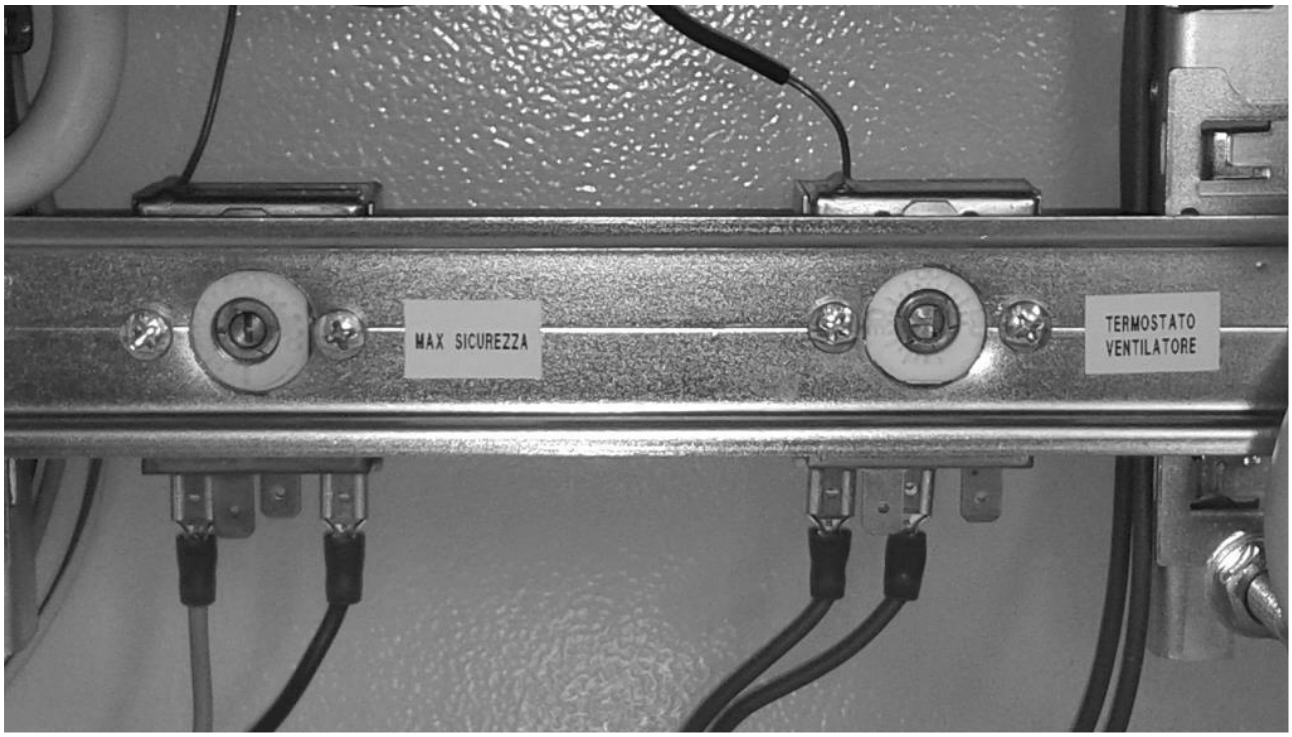


4.7. I termostati

Nel quadro elettrico generale sono stati installati due termostati regolabili:

- n°1 termostato ventilatore aria tarato a circa 20°/30°C il quale ha la funzione di azionare la ventola aria calda ad una minima temperatura del generatore evitando di far uscire aria non riscaldata in ambiente.

- n°1 termostato di sicurezza tarato a circa 200°C il quale ha la funzione di mandare in allarme e spegnimento il generatore nel caso in cui l' aria arrivasse ad una temperatura troppo elevata.



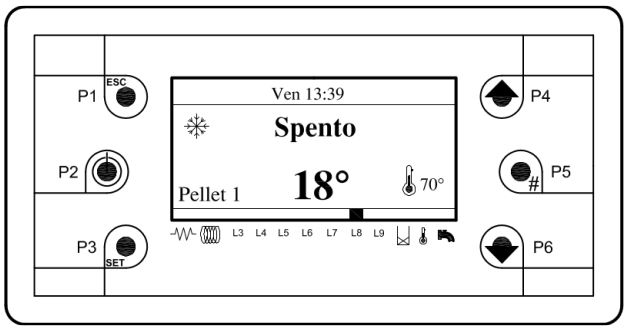
4.8. I fusibili

Il quadro elettico è provvisto di n°3 fusibili da 6A collegati in linea + n°3 fusibili da 6A di scorta.

5. AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO

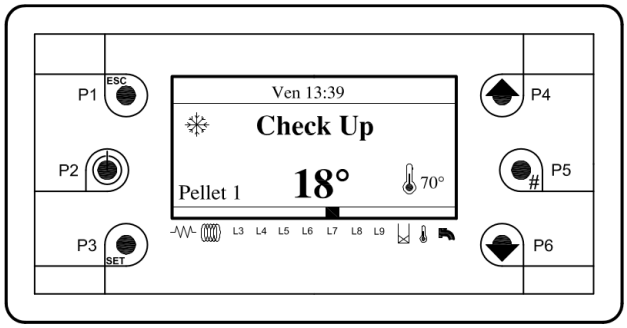
5.1. Generatore in stato spento

Quando il generatore è a riposo il ventilatore è spento e sul display superiore si legge l' orario.
Nel display inferiore destro si legge sempre la temperatura ambiente.



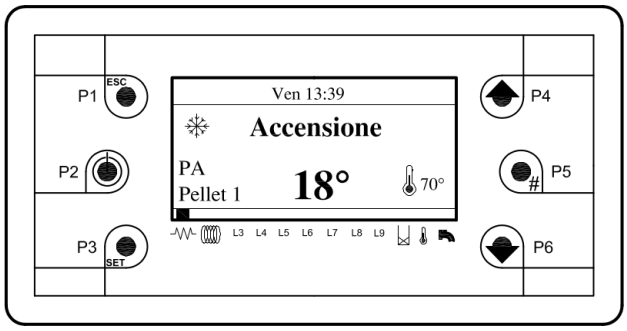
5.2. Accensione generatore

Premere il tasto **P2** per circa 5 secondi per avviare il ciclo di accensione.



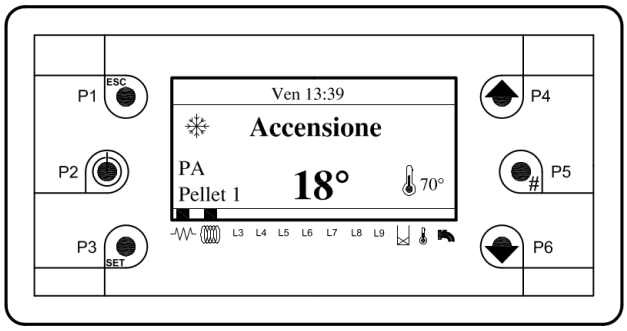
Nel momento in cui viene avviato il ciclo di funzionamento sul display superiore compare la scritta **"Check up"** e parte il ventilatore alla massima velocità per effettuare una pulizia iniziale del boccaglio del bruciatore a pellet. Questa fase ha durata di 2 minuti.

Passati i due minuti sul display superiore compare la scritta **"Accensione".**



Questa è la fase di preriscaldo della resistenza di accensione indicata da un punto sul display inferiore sinistro. Ha durata di 2 minuti e il ventilatore passa alla minima velocità.

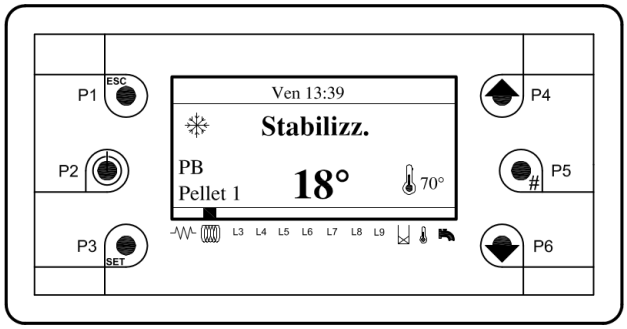
Una volta finita la fase di preriscaldo la centralina provvede ad azionare il motore coclea per immettere nel bruciatore la precarica di pellet per l' accensione della fiamma. Durante l' alimentazione elettrica della coclea è illuminato il led



Questa fase ha durata variabile in quanto a seconda dei vari tipi di pellet in commercio si potranno avere accensioni più o meno veloci (la durata massima consentita per ogni tentativo è impostata a 10 minuti)

5.3. Stabilizzazione della fiamma

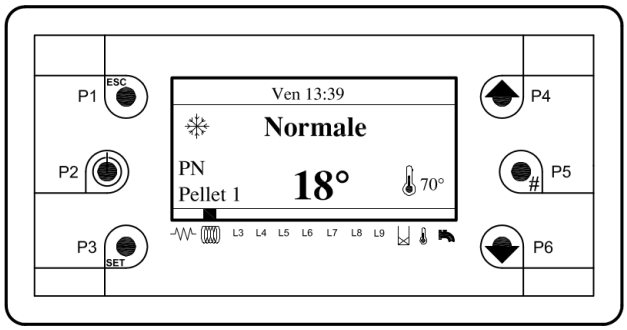
Una volta effettuata l' accensione il generatore passa allo stato di stabilizzazione di fiamma (durata fissa di 3 minuti) e sul display superiore compare la scritta **"Stabilizz"** .



In questa fase la resistenza si è spenta, il ventilatore gira alla massima velocità e il motore coclea inizia a girare per caricare pellet nel bruciatore come da parametri impostati sulla scheda elettronica.

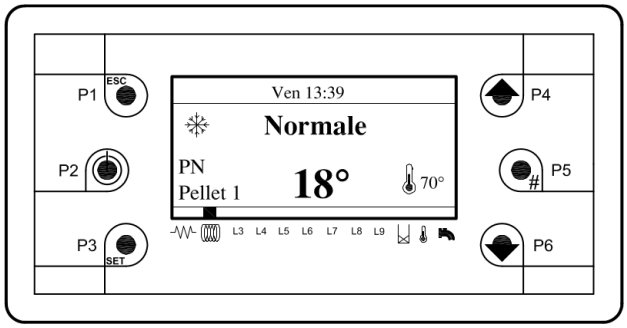
5.4. Funzionamento normale

Terminata la fase di stabilizzazione si entra nella fase di potenza normale e sul display superiore comparirà la scritta **" Normale "** indicante lo stato di potenza normale del generatore (la massima); in questo stato il ventilatore funziona alla massima velocità.



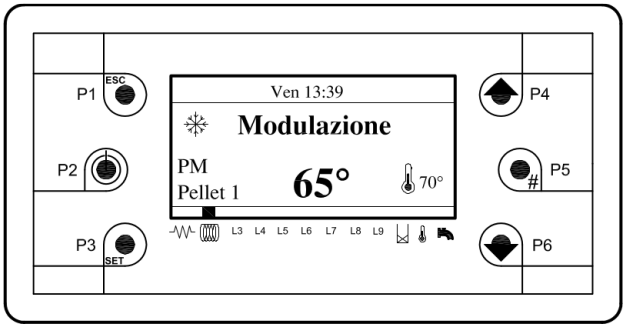
5.5. Impostazione temperatura ambiente

Per impostare la temperatura ambiente agire sui pulsanti P4 e P6. Il display inferiore indicherà la temperatura selezionata.



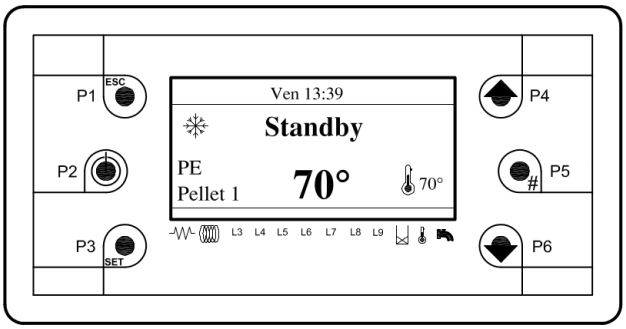
5.6. Modulazione

Al raggiungimento della temperatura impostata e più precisamente 5°C sotto la temperatura ambiente sul display superiore comparirà la scritta **" Modulazione "** indicante lo stato di modulazione; in questo stato il ventilatore funziona alla minima velocità. Questa scritta potrebbe comparire anche quando la caldaia entra in modulazione per temperatura fumi eccessiva (tarata come massimo a 240°C).



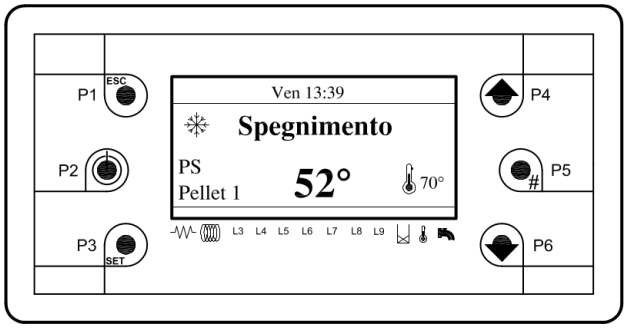
5.7. Standby

Una volta raggiunta la temperatura impostata sul display superiore comparirà la scritta " Standby " indicante lo stato di mantenimento di temperatura; in questo stato il generatore avvia il ciclo di spegnimento della fiamma fermando il motore coclea. Una volta che la temperatura fumi scende sotto i 120°C e la luminosità fiamma scende sotto il valore 15 il ventilatore fa un ciclo di post ventilazione di durata 2 minuti e poi si spegne. Se la temperatura scende di 2°C sotto il valore impostato il generatore ripartirà con lo stato di accensione.



5.8. Spegnimento totale

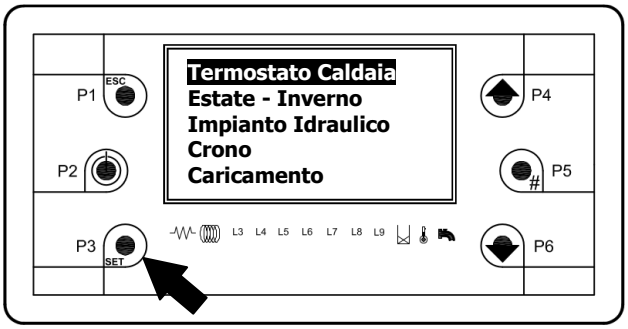
In qualsiasi momento si può spegnere il generatore in modo definitivo premendo il tasto P2 per 5 secondi.
In questo modo anche se la temperatura ambiente scende il generatore rimane spento.
Anche la fase di spegnimento totale attende che la temperatura fumi scenda sotto i 120°C e la luminosità fiamma scenda sotto il valore 15 e attende che il ventilatore faccia un ciclo di post ventilazione di durata 2 minuti per poi spegnersi in modo definitivo.



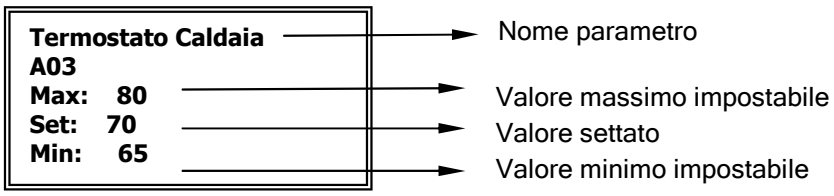
ATTENZIONE: per spegnere il generatore agire solo ed esclusivamente sul tasto 7 e non staccare mai tensione dall' interruttore generale verde e dall' interruttore rosso del quadro elettrico generale.

6. IL MENU' UTENTE

E' accessibile premendo il tasto SET (P3) del pannello frontale.



Tramite i tasti P4 e P6 si può evidenziare la voce di menù desiderata.
Con il tasto P3 si entra nel sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato (Termostato Caldaia).



Il menù di impostazione è costituito dal nome del parametro (prima e seconda riga), dal minimo, dal massimo e dal valore ("Set") attuale.
Premendo ancora il tasto **P3** si entra in modalità modifica (il campo "Set" lampeggia); con i tasti **P4** e **P6** si incrementa o decrementa il valore:
Con il tasto **P3** si memorizza il valore impostato, con **P1** si annulla l'operazione e si ripristina il valore antecedente l'operazione. Il nuovo valore del parametro è poi trasmesso alla stufa: se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare un messaggio del tipo:

Trasferimento
non riuscito

In tal caso ritentare la modifica del parametro

Lista menu e sottomenu menù utente:

VOCE N°	MENU' UTENTE	DESCRIZIONE
1	**Modalità Funzionamento** **Termostato Caldaia** **Estate - Inverno** **Impianto Idraulico** **Crono**	CONFIGURAZIONE IMPIANTO (non utilizzato)
2	**Modalità Funzionamento** **Termostato Caldaia** **Estate - Inverno** **Impianto Idraulico** **Crono**	**SET TEMPERATURA CALDAIA** Menù per la modifica del set di temperatura massima di caldaia.
3	**Modalità Funzionamento** **Termostato Caldaia** **Estate - Inverno** **Impianto Idraulico** **Crono**	**FUNZIONE ESTATE - INVERNO**
4	**Modalità Funzionamento** **Termostato Caldaia** **Estate - Inverno** **Impianto Idraulico** **Crono**	PROGRAMMAZIONE ACCENSIONE CALDAIA TRAMITE CRONOTERMOSTATO
5	**Caricamento** **Pulizia Ceneri** **Test Uscite**	CARICAMENTO MANUALE COCLEA A SERBATOIO VUOTO

6	**Caricamento** **Pulizia Ceneri** **Test Uscite**	TEST DELLE USCITE 220 V

6.1. Menù configurazione impianto (non utilizzato)

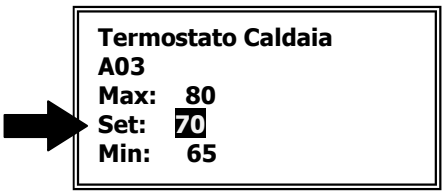
Il menù configurazione impianto NON è utilizzato sul generatore ad aria.

6.2. Menù utente - Termostato Caldaia (visualizzazione lettura sonde)

Il menu display permette di visualizzare il valore delle sonde abilitate lette dalla centralina.
Il display superiore indica il valore della sonda selezionata.
I display inferiori indicano il codice identificativo della sonda

COME PROCEDERE

- Premere il tasto **P3** (SET).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del menù **"Termostato Caldaia"**.
- Con il tasto **P3** si entra nel sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato (Termostato Caldaia).



- Il campo "Set" lampeggia, con i tasti **P4** e **P6** si incrementa o decrementa il valore.
- Con il tasto **P3** si memorizza il valore impostato e si esce dal menù, con **P1** si annulla l'operazione e si ripristina il valore antecedente l'operazione.

6.3. Menù data e ora

IMPOSTAZIONI TASTIERA

- Tenere premuto per 3 secondi il tasto **P3** (SET).
  Appare sul display **"Impostazioni Tastiera"** permette di regolare data e ora ed in più offre la possibilità della scelta della lingua del pannello comandi.

COME PROCEDERE

- Tenere premuto per 3 secondi il tasto **P3** (SET).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del menù **"Data e Ora"**.
- Premere il tasto **P3** (SET).

- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce da modificare.
- Premere il tasto **P3** (SET) (il valore lampeggia).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** modificare il valore.
- Premere il tasto **P3** (SET) per confermare la modifica (il valore smette di lampeggiare).

Premere i tasti **P4** e **P6** per evidenziare altre voci da modificare oppure uscire con il tasto **P1** (ESC).

6.4. Menù utente - Crono - Menù programmazione cronotermostato

Il menù cronotermostato permette di impostare una programmazione oraria per l'accensione e lo spegnimento automatico del generatore.

COME PROCEDERE

- Premere il tasto **P3** (SET).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del menù **"Crono".**

- Con il tasto **P3** si entra nel sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato (Crono).

Modalità
Programma

- Premere il tasto **P3** (SET) su "Modalità"

Disattivato

Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

- Per attivare la modalità Crono , premere il tasto P2 , dove apparirà la scritta "Attivato"

Attivato

Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce della modalità di funzionamento scelta.
- Con il tasto **P3** si memorizza la modalità di funzionamento impostata e si esce dal sottomenù.
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce "Programma" e premere il tasto **P3** (SET).

Modalità
Programma

- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del tipo di programma da impostare e premere il tasto **P3** (SET).

Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

POSSIBILI PROGRAMMAZIONI

Giornaliero

Si deve selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare (3 fasce di accensione – spegnimento per ogni singolo giorno). Selezionando un giorno della settimana viene riportato il prospetto delle 3 accensioni e 3 spegnimenti.

Giornaliero
Settimanale
Fine Settimana

Lunedi
Martedi
Mercoledi
Giovedi
Venerdi

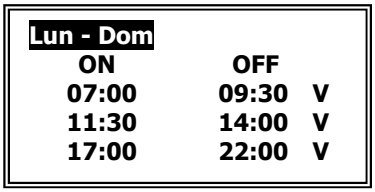
Lunedi

ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V

ATTENZIONE: la fascia oraria impostata è abilitata solo se è presente il simbolo “V” dopo gli orari. Per fare questo dopo aver selezionato la fascia oraria premere il tasto P5 (#).

Settimanale

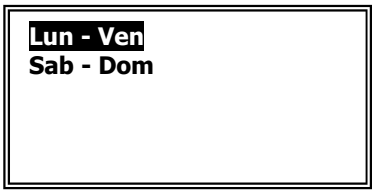
Si va direttamente a modificare gli orari (3 fasce per tutta la settimana)

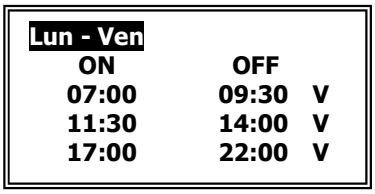


ATTENZIONE: la fascia oraria impostata è abilitata solo se è presente il simbolo “V” dopo gli orari. Per fare questo dopo aver selezionato la fascia oraria premere il tasto P5 (#).

Fine settimana

Si ha la scelta tra i periodi “da lunedi a venerdi” e “sabato – domenica” (3 fasce per il periodo “lunedi – venerdi” e 3 fasce per “sabato – domenica”).





ATTENZIONE: la fascia oraria impostata è abilitata solo se è presente il simbolo “V” dopo gli orari. Per fare questo dopo aver selezionato la fascia oraria premere il tasto P5 (#).

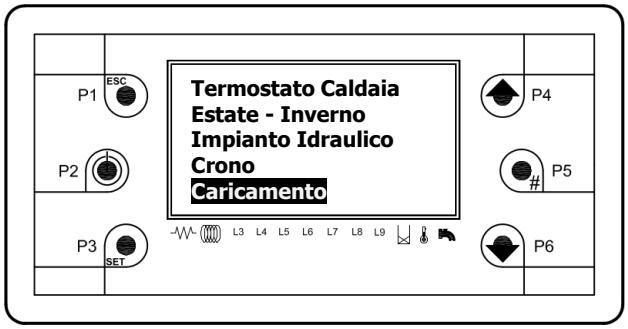
Riepilogo programmazione Crono

Programmazione crono	Tasti
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l’orario da programmare	▲ ▼
Entrare in modalità modifica (l’orario selezionato lampeggia)	SET
Modificare gli orari	▲ ▼
Salvare la programmazione	SET
Abilitare (viene visualizzata una “V”) o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una “V”)	#
Uscire	ESC

ATTENZIONE: Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l’orario di OFF sulle 23:59 e impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l’orario di ON sulle 00:00.

6.5. Menù caricamento manuale coclea

Consente dallo stato di *SPENTO* di eseguire un caricamento manuale della coclea in modo da riempire completamente il tubo dove è inserita la vite senza fine.



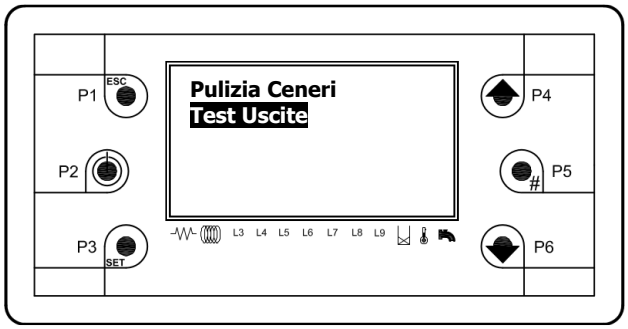
COME PROCEDERE

- Premere il tasto **P3** (SET).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del menù "Caricamento".
- Con il tasto **P3** si entra nel sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato (Caricamento).

- Il campo evidenziato lampeggia, con il tasto **P4** portare la selezione su **ON**.
- Premere il tasto **P3** (SET) per avviare il motore coclea.
- Per spegnere il motore portare la selezione su **OFF** con il tasto **P6.**
- Premere il tasto **P3** (SET) per spegnere il motore coclea.
- Premere il tasto **P1** (ESC) per uscire dal menù.

6.6. Menù test Uscite

Menù che permette il test delle singole uscite della scheda (quindi dei carichi ad essa collegati) con la caldaia in stato di **SPENTO**.



COME PROCEDERE

- Premere il tasto **P3** (SET).
- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del menù "Test Uscite".
- Con il tasto **P3** si entra nel sottomenù evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù.

Ventola Combustione
V.Secondaria/Puliz.Ceneri
Coclea
Accenditore
Pompa Impianto

Pompa Ricircolo
Pompa Puffer
Pompa Solare
Valvola
Bruciatore

Legenda:

TEST	DESCRIZIONE
Ventola Combustione	Ventilatore fumi caldaia
V.Secondaria/Puliz.Ceneri	Motore pulizia vano ceneri
Coclea	Motore coclea serbatoio pellet
Accenditore	Resistenza di accensione del bruciatore
Pompa Impianto	Pompa impianto riscaldamento
Pompa Ricircolo	Pompa anticondensa
Pompa Puffer	Pompa carico bollitore sanitario o puffer / puffer-combi
Pompa Solare	Pompa pannelli solari
Valvola	Valvola aria per pulizia braciere
Bruciatore	Uscita bruciatore gas-gasolio o generatore ausiliario (220V)

- Tramite i tasti **P4** e **P6** evidenziare la voce del sottomenù.
- Premere il tasto **P3** (SET).

- Il campo evidenziato lampeggia, con il tasto **P4** portare la selezione su **ON**.
- Premere il tasto **P3** (SET) per avviare il test (es. Coclea).
- Per spegnere il motore portare la selezione su **OFF** con il tasto **P6.**
- Premere il tasto **P3** (SET) per finire il test (es. Coclea).
- Premere il tasto **P1** (ESC) per uscire dal sottomenù.

ATTENZIONE: per i test del ventilatore fumi caldaia e del motore pulizia ceneri è possibile impostare la velocità. Per i restanti test si può fare acceso / spento.

ATTENZIONE: per effettuare il test delle uscite la caldaia deve essere tassativamente in stato SPENTO senza condizioni di allarmi e con pompe ferme.

7. MANUTENZIONE E PULIZIA

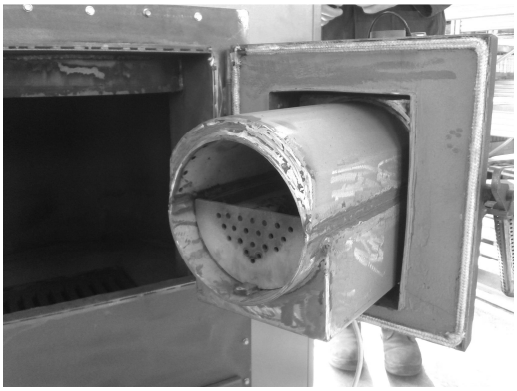
- Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione è indispensabile togliere tensione al generatore ed attendere che la stessa sia a temperatura ambiente.
- Verificare periodicamente l'integrità del dispositivo e/o del condotto scarico fumi.
- Non effettuare pulizie del generatore con sostanze infiammabili (benzina, alcool, solventi, ecc.)

IMPORTANTE: Non lasciare contenitori di materiali infiammabili nel locale ove è installata il generatore! Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e sicurezza.

7.1. Pulizia settimanale

- Rimuovere da ogni punto del focolare qualsiasi residuo di combustione.
- Eseguire la pulizia del focolare facendo cadere nell' apposito cassetto sottostante i residui di combustione. Estrarre il cassetto delle ceneri posto al di sotto del portello, svitando i pomelli laterali i impugnando l' apposita maniglia, svuotarlo e reintrodurlo avendo l' accortezza di spingerlo in fondo e bloccarlo con i pomelli laterali.

- Togliere la cenere dalla camera fumo posteriore attraverso le portine laterali.
- Aprire il portello anteriore, levare la griglia inox e con una spazzola d'acciaio levare i residui di combustione.



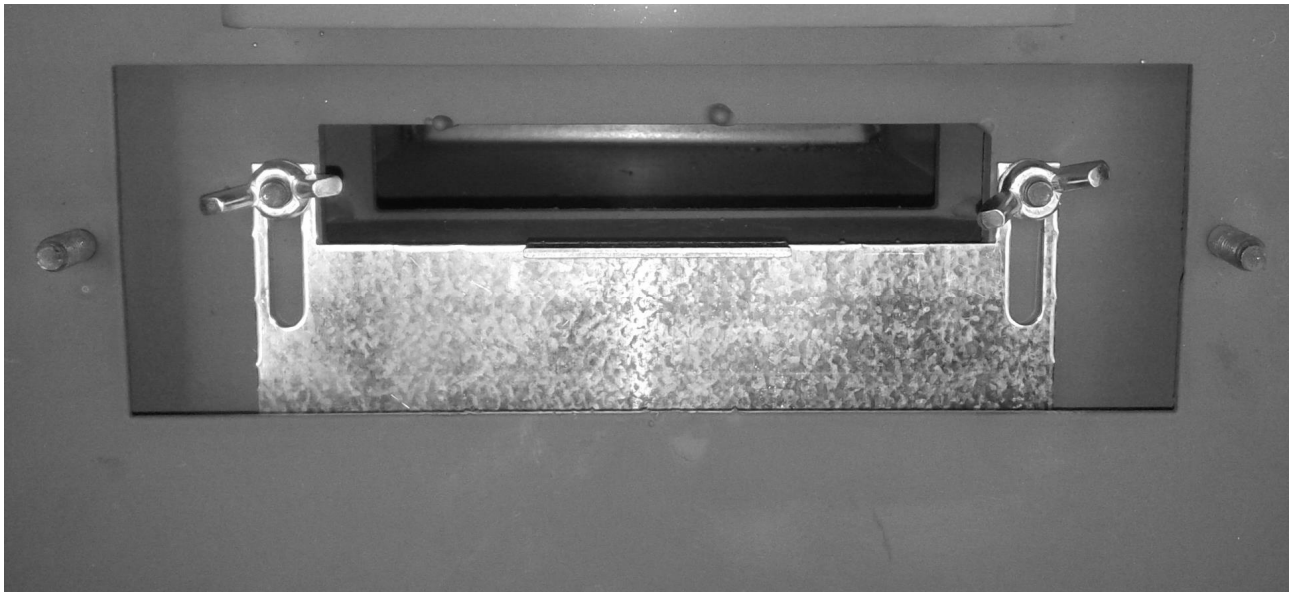
ATTENZIONE: la presenza di residuo di combustione sulla griglia dopo 8-20 ore di funzionamento evidenzia un pellets di scarsa qualità con forte componente di terriccio o cortecce di legno (resine,ecc.) o altro materiale non combustibile.

Questi tipi di residui generano molti problemi di accensione e di combustione se non vengono frequentemente levati dalla griglia, pertanto è fortemente consigliato l'utilizzo di pellets di buona qualità e certificato.

- Aspirare il boccaglio da eventuali residui di cenere.
- Pulire il vetrino della fotocellula.
- Pulire il vetro spia.

7.2. Manutenzione mensile

- Pulire le pale del ventilatore da eventuali incrostazioni. Normalmente con l'aria compressa o con una spazzolina leggera si ottiene una perfetta pulizia. Se le incrostazioni fossero più resistenti, si consiglia di operare comunque con delicatezza per evitare di sbilanciare il gruppo ventilatore che diventerebbe poi rumoroso e meno efficiente.
- Pulire il condotto aria primaria del bruciatore



- Lubrificare il cuscinetto di testa del motore.
- Controllare periodicamente lo stato di conservazione di canna fumaria e il relativo tiraggio.
- Pulire il pozzetto della sonda fumi.
- Controllare se il canale dell'aria primaria non sia ostruito da residui di combustione o cenere. Svitare le viti che regolano la portata d'aria (6), aprire bene il condotto e aspirare la cenere.

7.3. Manutenzione annuale (a cura del centro assistenza)

- Al termine di ogni stagione procedere ad una pulizia generale del generatore, avendo cura di togliere tutta la cenere.
- Controllare lo stato di tenuta delle guarnizioni delle porte, della cassa fumi e del ventilatore
- Controllare lo stato di pulizia della canna fumaria

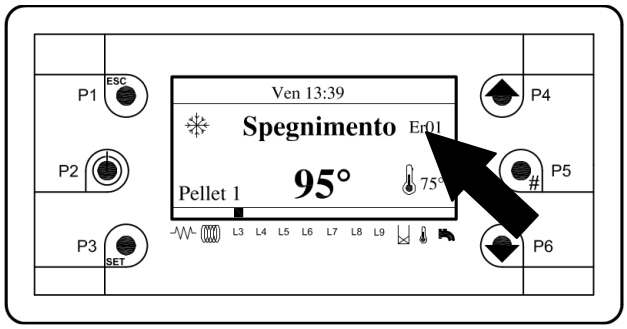
IMPORTANTE: le operazioni di manutenzione annuale devono essere effettuate da personale qualificato o da centro assistenza autorizzato. Nel caso di sostituzione di materiale guasto utilizzare ricambi originali ARCA.

8. RISOLUZIONE PROBLEMI

8.1. Risoluzione problemi quadro comandi elettronico

In caso di malfunzionamenti il quadro elettronico manda in blocco la caldaia mostrando sul display il tipo di errore verificatosi.

Sul display superiore compare la scritta **"Er"** alternata all' orario e alla sigla dell' errore.
Di seguito vengono mostrate tutte le sigle che possono comparire.



Errore ER06 (solo per centro assistenza)

La scheda elettronica è provvista di un contatto "Termostato ausiliario" che viene utilizzato solo sui modelli di generatore d' aria GENP come termostato di sicurezza aria calda. Gli altri modelli di caldaie presentano, ai contatti 5 – 6 della scheda, un ponte per mantenere il contatto normalmente chiuso. Se compare l' errore verificare il collegamento del ponte o del termostato aria del generatore e comunque verificare che il contatto sia chiuso.
Per resettare l' errore tenere premuto il tasto **P3** per 3 secondi.

Errore ER11 (solo per centro assistenza)

La scheda è dotata di un orologio con datario interno, che funziona anche in caso di assenza di energia elettrica, grazie ad una batteria tampone. Se la batteria è scarica o l' orologio non funziona correttamente, viene visualizzato sul display l' errore 11. In questo caso come prima operazione contattare il servizio di assistenza tecnica per far controllare la carica della batteria ed eventualmente sostituirla.
Per resettare l' errore tenere premuto il tasto **P3** per 3 secondi.

Errore ER12 (funzionamento a pellet)

La caldaia ha mancato l' accensione in quanto la temperatura dei fumi *(parametro F18 – menù protetto TERM)* e la luminosità di fiamma *(parametro L01 – menù protetto TERM)* non hanno raggiunto il valore minimo impostato (rispettivamente 30° e 10%) entro i 10 minuti.
Per resettare l' errore tenere premuto il tasto **P3** per 3 secondi.

Errore ER13 (funzionamento a pellet)

Il generatore si è spento accidentalmente in quanto la temperatura fumi *(parametro F16-menù protetto TERM)* e la luminosità di fiamma *(parametro L00-menù protetto TERM)* sono scesi sotto il valore minimo impostato (rispettivamente 100° e 10%). Questo errore si manifesta ad esempio quando si esaurisce il pellet nel serbatoio oppure vi è un blocco della coclea che impedisce al pellet di arrivare al bruciatore.
Per resettare l' errore tenere premuto il tasto **P3** per 3 secondi

IMPORTANTE: per qualsiasi problema si consiglia sempre di rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato ARCA.

8.2. Risoluzione problemi generatore

Sintomi	Cause probabili	Soluzioni
Il generatore non si accende oppure ha la tendenza a spegnersi.	a) Manca alimentazione del combustibile.	a) Controllare il serbatoio del combustibile granulare: - potrebbe essere vuoto. - potrebbe essere bloccato il motore della coclea per causa meccanica o elettrica (chiamare centro assistenza).
	b) La resistenza elettrica non scalda.	b) Sostituire la resistenza elettrica.
	c) La griglia del bruciatore è intasata da residuo di combustione.	c) Aprire il portellone del generatore e ispezionare all' interno del boccaglio. Eventualmente liberare il passaggio d'aria dell' accenditore e su tutta la superficie della griglia.

ARCA s.r.l. Unipersonale

Sede legale e produzione caldaie biomassa e acciaio

Via I° Maggio, 16 (zona ind. MN Nord) 46030 San Giorgio (Mantova)

P.IVA IT 01588670206

Tel.: 0376/273511 - Fax: 0376/373386 - E-mail: arca@arcacaldaie.com -

Tlx 301081 EXPMN I

Direzione Commerciale - Tel.: 0376/273511 - **Gestione Ordini Clienti** - Tel.: 0376/273511

Ufficio Tecnico (caldaie a biomassa) Tel.: 0376/371454

Produzione caldaie a gas

Via Papa Giovanni XXIII, 105 - 20070 San Rocco al Porto (Lodi)

Tel.: 0377/569677 - Fax: 0377/569456