

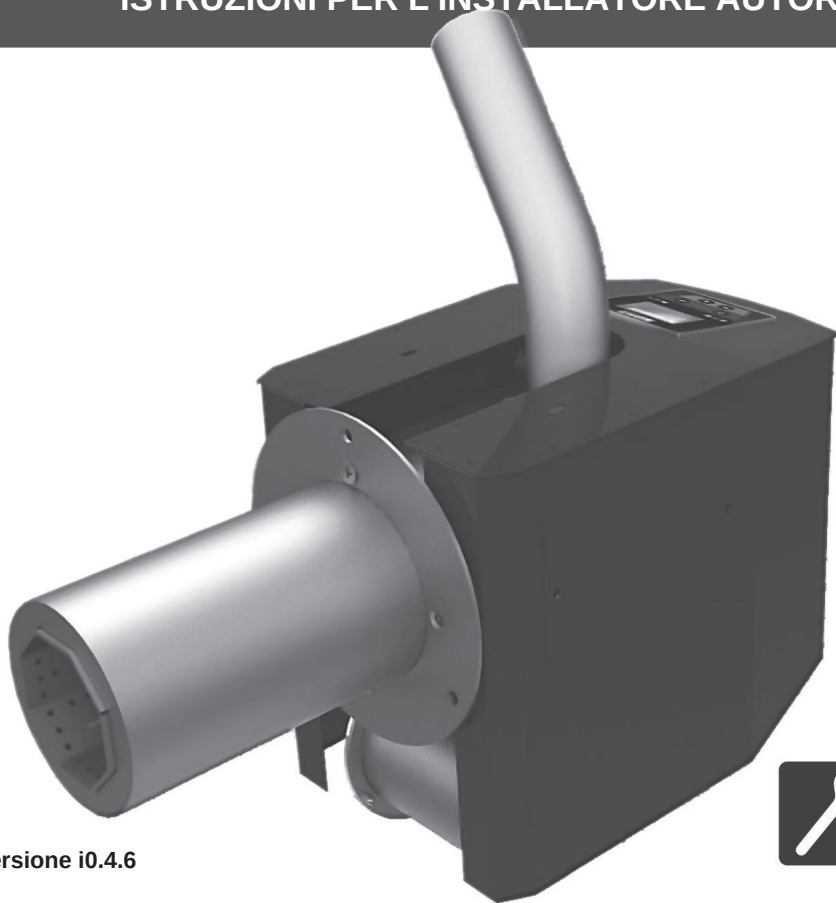
BG

BURNiT
by **SUNSYSTEM**

BRUCIATORE A PELLET

Serie PELL V.2

PASSAPORTO TECNICO
INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO
ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE AUTORIZZATO



Versione i0.4.6

CONTENUTO

1. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA	4
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	6
3. CARBURANTE	7
4. TRASPORTO DEL BRUCIATORE.....	7
5. CONSEGNA DEL BRUCIATORE	7
6. CONSERVAZIONE DEL BRUCIATORE	8
7. MONTAGGIO DEL BRUCIATORE.....	8
8. FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE.....	12
9. CONTROLLO DEL MICROPROCESSORE.....	13
10. IMPOSTAZIONI DEI PARAMETRI OPERATIVI	20
11. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	29
12. RICICLO E SMALTIMENTO	31

1. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E
ISTRUZIONI DI SICUREZZA

1.1. Spiegazione dei simboli



ATTENZIONE! - Raccomandazione o avvertenza importante riguardante le condizioni di sicurezza per l'installazione, l'installazione e il funzionamento del bruciatore a pellet.



PERICOLO! - A causa di malfunzionamenti o di un uso improprio, possono verificarsi gravi lesioni personali, anche mortali.



PERICOLO DI INCENDIO! - Un incendio potrebbe verificarsi a causa di malfunzionamenti, installazione e utilizzo non corretti.



INFORMAZIONI - questo simbolo indica una parte delle istruzioni relative all'impostazione precisa e ai parametri necessari del prodotto per ottenere il risultato desiderato.

1.2. Linee guida per il locale di installazione del bruciatore a pellet

Questo manuale contiene informazioni importanti per l'installazione, la messa in servizio, l'assistenza e la manutenzione sicure e corrette del bruciatore a pellet.

Il bruciatore a pellet "Pel" può essere utilizzato esclusivamente secondo le modalità descritte in queste istruzioni. È destinato unicamente all'installazione in caldaie per riscaldamento.
L'utilizzo in qualsiasi altro ambito di applicazione è sconsigliato dal produttore, che declina ogni responsabilità per eventuali difetti o incidenti.

Presta attenzione ai dati relativi al tipo di bruciatore sull'etichetta di produzione e ai dati tecnici nel capitolo 12 per garantire il corretto funzionamento di il prodotto.

1.2.1. Istruzioni per l'installatore

Durante l'installazione e il funzionamento, le normative specifiche del paese e gli standard devono essere rispettati:

- normative edilizie locali per l'installazione, l'immissione e lo scarico dell'aria, nonché il suo collegamento con

la caldaia di riscaldamento.

- le disposizioni e le norme per l'allestimento dell'impianto di riscaldamento con dispositivi di sicurezza.

Utilizzare	BRUCIATO solo ricambi originali
ÿ	ATTENZIONE! L'installazione e la regolazione del bruciatore devono essere eseguite esclusivamente da un servizio autorizzato e da tecnici specializzati, nel rispetto delle istruzioni di sicurezza e delle norme di lavoro.
È obbligatorio fornire	alimentazione di riserva - generatore, con la potenza corrispondente! (vedi p. 12.3)
È obbligatorio fornire	l'installatore/servizio è obbligato per addestrare l'utente al funzionamento e alla pulizia del sistema
ÿ	PERICOLO di avvelenamento, soffocamento. L'insufficiente il flusso di aria fresca nella sala caldaie può portare a un Pericolosa perdita di gas di scarico durante il funzionamento del bruciatore. - Assicurarsi che le aperture di aspirazione e scarico dell'aria non siano ridotte o chiuse. - Se Non rettificare il malfunzionamenti immediatamente, il bruciatore a pellet non deve essere azionato. - Fornire istruzioni scritte all'utente della struttura in merito a questo malfunzionamento e al pericolo che ne deriva.
!	PERICOLO DI INCENDIO dovuto a materiali infiammabili o liquidi. - Materiali o liquidi infiammabili non devono trovarsi nelle immediate vicinanze del bruciatore e del co-riscaldatore. lingua - Indicare all'utente dell'impianto le distanze minime valide dai materiali infiammabili- Ma.

- Non installare il bruciatore nelle camere da letto locali.
- Non collegare altri sistemi di iniezione d'aria al bruciatore.
- Il bruciatore deve essere collegato alla caldaia come dispositivo di riscaldamento.
- Un'installazione impropria può causare

rischio di incendio o lesioni. Contatta l'ufficio tecnico comunale competente se necessari di un'autorizzazione preventiva per l'installazione di questo prodotto.

- È obbligatorio installare un rilevatore di fumo nella stanza in cui si trova il bruciatore è installato. • Il bruciatore Pell non è progettato per installazione in

roulotte mobili, rimorchi

o il combustibile

1.2.2. Istruzioni per l'utente dell'installazione

\$	<p>PERICOLO di avvelenamento o esplosione Non utilizzare rifiuti, plastica, naftalina o liquidi (benzina, olio motore) per accendere il bruciatore.</p> <p>- Utilizzare solo quelli specificati in seguire queste istruzioni sul carburante, altrimenti la garanzia potrebbe essere invalidata.</p> <p>- In caso di pericolo di esplosione, accensione o rilascio di gas di scarico nella stanza, arrestare il funzionamento del bruciatore e della caldaia.</p>
----	---

obbligatorio	<p>alimentazione di riserva - generatore, con la potenza corrispondente! (vedi y punto 12.3)</p>
--------------	---

funzionamento	<p>l'installatore/il servizio è obbligato ad addestrare l'utente al funzionamento della caldaia.</p>
---------------	---

y	<p>ATTENZIONE! Rischio di lesioni / danni alle attrezzature dovuti a operazione incompetente</p> <p>-Il bruciatore a pellet può essere riparato solo da persone che hanno familiarità con le istruzioni per l'uso.</p> <p>-Come utente, ti è consentito solo mettere il bruciatore in operazione, per impostare la modalità operativa del controllo per prendere il fornello secondo le istruzioni, fuori servizio.</p> <p>- Accesso dei bambini non sorvegliati nella stanza con È vietato utilizzare bruciatori e caldaie.</p>
---	---

Norme generali di sicurezza che l'utente deve rispettare:

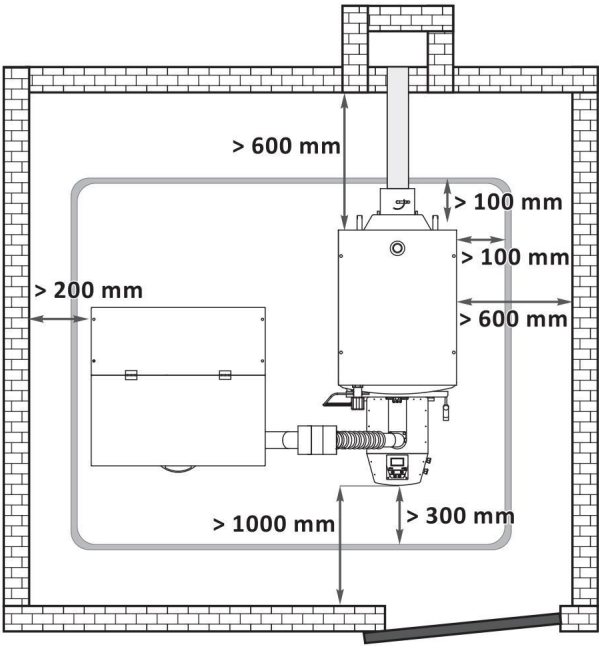
- Utilizzare il bruciatore a pellet solo con il combustibile raccomandato, controllo periodico della sala caldaie.
- Non utilizzare liquidi per accendere il fuoco e per aumentare la potenza.
- Pulire solo la superficie del bruciatore con mezzi non combustibili.
- Non posizionare oggetti infiammabili sopra o vicino al bruciatore. (vedere lo schema 1 per le distanze minime)
- Non conservare materiali combustibili in la sala caldaie.
- La caldaia su cui è montato il bruciatore, il camino e il Gli allacciamenti aggiuntivi devono essere conformi alle normative antincendio e di sicurezza in caso di emergenza del rispettivo paese.
- Rigoroso rispetto delle istruzioni per il collegamento elettrico del bruciatore alla rete elettrica e ai dispositivi periferici è obbligatorio. - Le modifiche al design del bruciatore da parte dell'utente possono causare danni all'apparecchio o infortunio.
- Non permettere il contatto di un filo percorso da corrente o di un filo del sensore con le parti della caldaia dove la temperatura superficiale può superare i 70 °C.
- Questa istruzione deve essere conservata fino a l'intero periodo di utilizzo del bruciatore.
- Smontare il bruciatore nei casi in cui si riscalda il caldaia con combustibile alternativo (primario): legna, bricchette di legno, carbone o altro combustibile.

,	<p>ATTENZIONE! Superficie calda!</p> <p>Il contatto con il sistema di funzionamento comporta il rischio di ustioni. L'involucro, il corpo e la flangia del bruciatore sono superfici calde durante il funzionamento.</p> <p>È severamente vietato aprire gli sportelli di ispezione della caldaia quando il bruciatore è in funzione.</p> <p>Inoltre, fai attenzione quando tocchi l'oculare di combustione. Può essere caldo.</p>
---	---

1.2.3. Distanza minima durante l'installazione e infiammabilità di materiali da costruzione

Nel tuo paese potrebbero essere in vigore distanze minime diverse da quelle indicate di seguito.
Si prega di consultare il proprio installatore.

La distanza minima della caldaia di riscaldamento o del tubo di scarico dei gas da oggetti e pareti non devono essere inferiori a 200 mm.



Schema 1

Tabella 1. Infiammabilità dei materiali da costruzione

Classe A - non combustibile	Pietra, mattoni, piastrelle di ceramica, argilla cotta, soluzioni, gesso senza additivi organici.
Classe B - difficile da bruciare	Cartongesso, feltro di basalto, phaser di vetro, AKUMIN, Izomin, Rajolit, Lignos, Velox, Heraklit.
Classe C1/C2 - combustibile medio	faggio, quercia Legno tenero, legno lamellare

Classe C3 - facilmente infiammabile	Asfalto, cartone, cellulosa, catrame, fibra di legno, sughero, poliuretano, polietilene.
---	--

La distanza consigliata della caldaia con il bruciatore installato su di essa dalle pareti è mostrato nel diagramma 1.

Per motivi di sicurezza generale, si consiglia di posizionare la caldaia su una base di materiale di qualità
A, vedi Tabella 1.

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il bruciatore a pellet per caldaie ad acqua calda BURNIT Pel è progettato per bruciare esclusivamente pellet di legno ed è destinato al riscaldamento delle caldaie.

Il controllo a microprocessore integrato, il sistema di autopulizia e interno la coclea garantisce il funzionamento automatizzato del bruciatore e ottimale

combustione del carburante.

2.1. Costruzione

Il bruciatore è realizzato in acciaio inossidabile di alta qualità, resistente a temperature fino a 1150 °C. Il bruciatore è installato

ad una caldaia per il riscaldamento.

Il bruciatore è costituito da due parti: un tubo della camera di combustione e un tubo esterno con un rivestimento in lamiera. Longitudinalmente sotto il

La pelle è composta da una camera di soffiaggio, un riscaldatore per accendere il combustibile, una ventola e un alimentatore elettrico. Nella parte superiore del bruciatore si trova il tubo di alimentazione a cui si collega la coclea per pellet. L'involucro del bruciatore è costruito secondo tutte le norme di sicurezza (senza elementi taglienti e sporgenti) e la temperatura di esercizio non supera i 50°C.

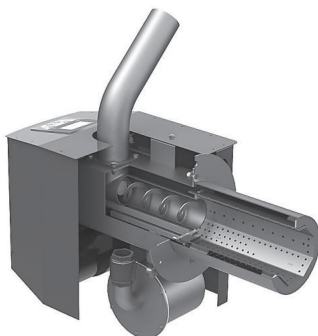
La camera di combustione è composta da due tubi:

Tubo in acciaio resistente al calore nella parte interna del bruciatore, con fori di ingresso dell'aria lungo tutta la sua lunghezza, foro per l'aria calda proveniente dal riscaldatore di accensione del combustibile, foro per il sensore fotoelettrico.

Tubo esterno in acciaio inox. Tra i due tubi è previsto uno spazio per la libera circolazione dell'aria, necessaria sia al raffreddamento che al trasporto.

ossigeno nella camera di combustione.

Il tubo di alimentazione può essere ruotato di 360° in modo da trovarsi in una posizione comoda per l'aggancio alla coclea della tramoggia.



Schema 2. Dispositivo bruciatore Pel

• Controllo a microprocessore integrato.

L'unità di controllo principale situata nel bruciatore gestisce l'intero processo di riscaldamento.

Funzioni:

- 1) accensione e alimentazione a pellet automatizzate;
- 2) funzione autopulente, attivata da una a sei volte ogni 24 ore; 3) controllo della pompa di riscaldamento

installazione;

- 4) controllo tramite un termostato ambiente esterno;

5) timer;

- 6) controllo di una pompa ACS (acqua calda sanitaria) acqua).

• Sensore fotografico - monitora l'intensità della fiamma il bruciatore

• Coclea interna

• Riscaldatore a secco senza contatto, che fornisce accensione del carburante

• Innovativo sistema di pulizia del carburante telecamera

• Ventilatore a pressione variabile (da 0% a 100%).

2.2. Protezioni di sicurezza del bruciatore

• **Tubo di alimentazione curvo.** La geometria del tubo di alimentazione del bruciatore impedisce che il ritorno di fiamma del bruciatore entri nella tramoggia dei pellet.

• **Protezione termostatica (80°C).** La protezione termostatica è montato sul tubo di alimentazione. Quando la temperatura superficiale del tubo di alimentazione raggiunge gli 80 °C, il dispositivo di controllo interrompe l'alimentazione di pellet al bruciatore e segnala un'emergenza.

• **Fusibile.** In caso di guasto elettrico nell'impianto del bruciatore (cortocircuito, corrente elevata, ecc.), il sovraccarico viene assorbito da un fusibile elettrico montato sull'unità di controllo principale del bruciatore (10 A).

• **Interruzione di corrente.** In caso di interruzione di corrente, tutti i parametri impostati vengono salvati nella memoria del controller. Al successivo riavvio del bruciatore, il controller continua l'esecuzione del programma dove si era interrotto

Interruzione di corrente.

3. CARBURANTE

io	Quando si acquistano pellet, chiedere una dichiarazione di conformità e un certificato da un laboratorio accreditato e assicurarsi che il il carburante soddisfa i requisiti menzionati nelle istruzioni. Quando acquistare una grande quantità di pellet (ad esempio, necessari per uno stagione di riscaldamento), chiedi al tuo fornitore di informarti in modo preciso e correttamente riguardo al metodo di archiviazione
	dei pellet.

Si consigliano pellet con diametro di 6-8 mm, densità 600-750 kg/m³, potere calorifico 4,7-5,5 kWh/kg. Contenuto di polvere - non superiore all'1% e umidità fino all'8%, EN ISO 17225-2:2014. La densità ottimale dei pellet, che ne garantisce la qualità, è compresa tra 605 e

700 kg per metro cubo

Il contenuto di umidità dei pellet non deve superare il 10%. Assicuratevi di conservare il combustibile in un luogo asciutto e ventilato.

La quantità ottimale di cenere nei pellet è dell'1%. Ciò causa meno
pulizia frequente
il bruciatore.

La tabella seguente contiene i parametri che consigliamo
da tenere in considerazione quando si sceglie il combustibile per il bruciatore "Pell".

4. TRASPORTO DEL BRUCIATORE

Durante le operazioni di carico, trasporto e scarico del prodotto, è necessario utilizzare
dispositivi di sicurezza adeguati conformemente alla Direttiva.
2006/42/CE. Il prodotto deve essere nella sua confezione originale, rispettando le istruzioni
sull'etichetta, per proteggerlo da condizioni atmosferiche avverse (neve, pioggia e
polvere), da urti, impatti e altre azioni che possono causare danni. In caso di
malfunzionamento della ventola o del gruppo motore (rumore, attrito) o in caso di danni
a un elemento high-tech come uno schermo LCD non funzionante, contattare il più
vicino

Centro assistenza autorizzato per riparazioni e manutenzione.

- Dimensioni complessive dell'imballaggio del bruciatore: 470x350x760 mm

- Dimensioni complessive del gruppo trivella:

260x120x1700 mm.

- Dimensioni della confezione (cassa di legno) del bruciatore Pell 150:

865x435x630mm

5. CONSEGNA DEL BRUCIATORE

- Al momento della consegna, verificare l'integrità dell'imballaggio-
E.
- Verifica di aver ricevuto tutti i componenti-
Niente.

La fornitura del bruciatore comprende (vedere diagramma 3):



schema 3. Articoli in consegna Bruciatore Pell

v.2

- 1) Bruciatore
 - 2) Tubo di alimentazione
 - 3) Segale
 - 4) Vite
 - 5) Istruzioni di installazione e funzionamento
 - 6) Libretto di manutenzione e certificato di garanzia
- Se trovi un componente mancante, torna indietro

al tuo fornitore.

6. CONSERVAZIONE DEL BRUCIATORE

Le torce Pell devono essere conservate in luoghi asciutti e ben ventilati. Bruciatori e alimentatori NON devono essere conservati insieme a fertilizzanti, acidi, prodotti chimici, ecc. che potrebbero danneggiarli. Temperatura di conservazione consigliata da +5°C a +40°C. Umidità relativa dell'aria consigliata: inferiore al 70%. Durante la conservazione, i prodotti devono essere posizionati su scaffali, su un massimo di due livelli, e devono essere nella loro confezione originale. Il periodo di conservazione non deve superare i 2 anni dalla data di produzione. Si raccomanda di testare il bruciatore prima dell'installazione. La qualità e la sicurezza del bruciatore devono essere confermate da un test,

menzionato nella scheda di garanzia.

7. MONTAGGIO DEL BRUCIATORE

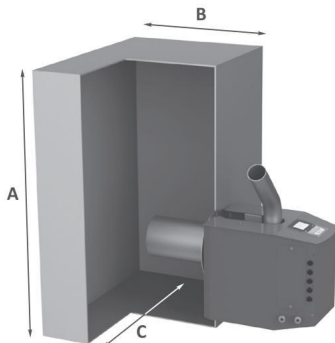
	<p>Il montaggio, l'installazione e la regolazione del bruciatore devono essere eseguiti da uno specialista autorizzato a tale scopo. L'installatore è obbligato per indicare all'utente dell'installazione le distanze minime a</p> <p>Materiali e liquidi infiammabili.</p>
---	---

Si consiglia di montare un bruciatore a pellet Pell su caldaie con le seguenti dimensioni di carburante

telecamere:

Tabella 3

	Pell 25	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150
Un	250 350 350			500	500
B	390 450 550			750 800	
C	250 450 450			500	500



Schema 4. Installazione di un bruciatore Pell v.2 su un camera di combustione

7.1. Collegamento del bruciatore alla tramoggia e alla coclea

- Prendere il tubo di alimentazione flessibile (dal kit della coclea). Fissare un'estremità alla parte superiore della coclea utilizzando un morsetto.

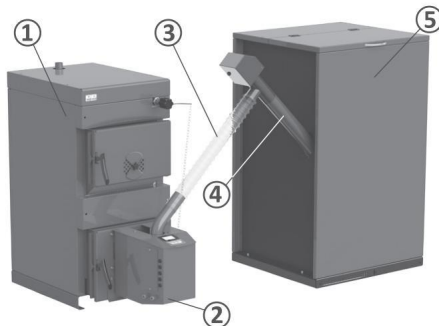
- Fissare l'altra estremità al tubo di alimentazione utilizzando un morsetto. - Non dimenticare - la coclea è montata a 45°

il terreno orizzontale.

- Riempire la tramoggia con il carburante (vedere la tabella 2 per i parametri del carburante utilizzato)

- Collegare il cavo di alimentazione della coclea (spina) al bruciatore utilizzando la presa indicata (shuko) collegata da

il lato sinistro del bruciatore.



Schema 5. Montato su un bruciatore Pell v.2 a un Caldaia WBS

1. Schema di struttura della caldaia (WBS);

2. Bruciapelo;

3. Tubo flessibile; 5.

4. Vite;

Tramoggia per pellet.

7.2. Collegamento del bruciatore a una presa elettrica e rete

	<p>specialista / servizio Eseguito da autorizzato allo scopo</p>
<p>+</p>	<p>Attenzione! ELETTRICITÀ!</p> <p>- Prima di aprire l'apparecchio: spegnere la tensione e proteggere il dispositivo da riconnessione accidentale.</p> <p>- Segui le istruzioni per installazione.</p>

	alimentazione elettrica di riserva - generatore, con yÈ obbligatorio all'alimentazione appropriata! (vedi punto 12.3)
--	--

ÿ	Verificare che la rete di alimentazione sia collegata a terra.
---	--

ÿ	Durante i temporali con fulmini, scollegare il dispositivo dalla rete elettrica per proteggersi dalle correnti elettriche shock soffio.
---	---

Per mettere in funzione il bruciatore Pell, è necessario collegarlo alla rete elettrica da 220V/

Spina da 50 Hz (lunghezza 3 metri, da collegare al bruciatore).

Realizzare un collegamento solido alla rete elettrica che rispetti le normative locali.

Tabella 3. Output di NPBC-V3C-1/ NPBC-V4C-1/ NPBC-V4E-1

USCIRE		INGRESSI	
Soffiatore d'aria FM		Termostato ambiente RT . A questo ingresso è possibile per includere un normalmente aperto o normalmente chiuso contatto, senza tensione aggiuntiva!	
Ventilatore per gas di scarico FSG	L'output non è output per il binding	Sensore fotografico PS	
SF	Coclea di alimentazione	Sensore di temperatura RB nella parte superiore del buffer	
SB	Coclea interna	Sensore di temperatura della caldaia B	
Pompa di circolazione PH per riscaldamento	Termosensore WH nella caldaia per acqua calda		
Pompa di circolazione acqua calda sanitaria PWH		Sensore PT per la temperatura nella parte inferiore del buffer	
Riscaldatore di accensione IGN		Sensore di retrobruciatore OD	
FC	ventola di pulizia	---	

7.3. Possibili problemi e loro prevenzione Tabella 4.

Malfunzionamento	Motivo	Rimozione
1. Temperatura 1.1. Consultare immediatamente - nella caldaia, su combinazione di No Si Installare alla presa che hai scritto con il tuo installatore, è stato installato - 1.1. Dimensioni non adatte al problema, la guida è bassa, installazione e/o per apparecchiature di riscaldamento raggiungere il normale drenaggio Y PIC-tap, la cui modalità di temperatura è inclusa nel set. 65° - 85°C		
SU pellet non bruciati nell'analizzatore. la camera di combustione del 2.2.	Obbligatorio 2.2. Utilizzo della caldaia pellet di bassa qualità (più corti della lunghezza specificata)	2.1. Fare riferimento al punto 2.1. Configurazione errata del programma di installazione. È rapporto di alimentazione 2. Scarico e aria nel regolatore del utilizzare il carburante in modo responsabile dei requisiti specificati in l'istruzione.
3. Istruzione pezzi di scoria e inclusioni non combustibili nel corpo del bruciatore.	SU Di il sistema autopulente 3.3. Impostazione del carburante inadeguata - 3.3. Impostazioni la miscela d'aria 4. 1. Cattivo	Utilizzo Obbligatorio 3.1. 3.1. contenuto di polvere che soddisfa i requisiti) specificato nelle istruzioni. 3.2. Aumentare il numero 3.2. Lavoro insufficiente SU le inclusioni SU il sistema autopulente.
è indispensabile pulire la camera del bruciatore a pellet	tiraggio del camino di 4.1. Consultare immediatamente la caldaia o l'impianto di riscaldamento interno ad alta potenza. problema che è sorto. camera termica 4.2. Ostruzione del carburante 4. Fumo nella tramoggia per 4.2. È del bruciatore a spazzole in fase di deposito materiali non combustibili 4.3. Impostazione del carburante inadeguata - 4.3. Impostazioni la miscela d'aria 5.1.	resistenza dell'installatore di carburante riguardo al combustione della camera di combustione come risultato
5. Materiali instabili non combustibili buio (il fotosensore legge >180 unità alla potenza di funzionamento) massima polvere	SU Ostruzione del combustibile 5.1. È indispensabile pulire la rete camera a seguito del deposito del bruciatore con una spazzola 5.2. Inquinamento foto- sensore 5.3. Impostazione carburante errata - 5.3. Impostazioni con la miscela d'aria È	combustione della camera di combustione 5.2. È indispensabile pulire il fotosensore. Le istruzioni spiegano come fare.
6. Temperatura elevata della caldaia. Il regolatore non funziona.	6.1. Fluttuazioni nella rete elettrica 6.2. Interruzione di corrente.	di riserva - un generatore con il potenza adeguata! (vedi punto 12.3)

8. FUNZIONAMENTO DEL BRUCIATORE

8.1. Accensione.

Dopo l'avvio del bruciatore tramite l'unità di controllo, la coclea di alimentazione principale trasporta una determinata quantità di combustibile dalla tramoggia dei pellet al bruciatore. Questa quantità di pellet è impostata dall'installatore e dipende dalle caratteristiche del combustibile. La quantità di pellet in ingresso viene trasportata dalla coclea di trasporto integrata nel bruciatore alla camera di combustione, dove viene accesa con l'aiusilio di aria calda.

8.2. Combustione.

Il processo di combustione avviene nella camera di combustione e, dopo essere entrato nel bruciatore, il combustibile viene trasportato in più riprese dalla coclea di trasporto interna alla camera di combustione del bruciatore. In questo modo si ottiene una combustione ritmica e ottimale del combustibile. L'intensità della fiamma è monitorata da un sensore fotoelettrico che legge la combustione e fornisce informazioni all'unità di controllo per l'eventuale avvio o arresto del processo di combustione. La potenza con cui funziona il bruciatore è determinata dai periodi preimpostati del blocco di comando, tenendo conto del potere calorifico, delle dimensioni e della densità del combustibile.

i pellet.

8.3. Sistema autopulente.

Il bruciatore a pellet "Pelli v.2" ha innovativo sistema autopulente

la camera di combustione. Grazie a un potente motore di pulizia integrato nell'alloggiamento del bruciatore, l'aria viene soffiata ad altissima velocità e flusso velocità, che pulisce tutti i residui: cenere, inclusioni non combustibili, ecc. nella camera di combustione della caldaia. Questi periodi di autopulizia durano pochi secondi ciascuno e possono essere ulteriormente regolati, così come loro

ripetibilità in funzione del carico del bruciatore.

8.4. Requisiti per l'installatore in merito alla manutenzione e manutenzione del bruciatore.

Prima della stagione del riscaldamento, è obbligatorio controllare e pulire il bruciatore e suoi componenti.

È obbligatorio pulire la camera di combustione del bruciatore con un spazzola. In presenza di ostruzioni delle aperture nella combustione A causa della combustione di materiali non combustibili, le aperture della camera di combustione devono essere liberate con l'aiuto di un punteruolo. Spazzolare accuratamente la camera di combustione interna per rimuovere eventuali depositi metallici. Pulire la camera di combustione da sabbia e cenere utilizzando un aspirapolvere. Sostituire la guarnizione tra la camera di combustione esterna e il coperchio di chiusura se la sua integrità è compromessa.

È obbligatorio pulire la ventola principale e il controller dalla polvere.

8.5. Raccomandazioni importanti per il corretto funzionamento a lungo termine del bruciatore

- Durante il montaggio e l'installazione del bruciatore, osservare i requisiti in questa istruzione.
- Utilizzare esclusivamente il carburante raccomandato in questo manuale.
- Pulire regolarmente il bruciatore rimuovendolo dalla caldaia. A seconda Per quanto riguarda le impostazioni del combustibile e del bruciatore, la pulizia è necessaria una volta al mese.
- La formazione per il servizio, il funzionamento e la manutenzione del bruciatore è eseguito da installatore o riparatore autorizzato.



Nel caso in cui le condizioni per l'installazione e operazione inclusa in il manuale di istruzioni e di servizio di Il prodotto non è coperto da garanzia.

Tipo profilattico	Procedura	Obbligo su
Settimanale	La camera di combustione viene pulita con una scopa e una spazzola.	Utente
Mensile	Smontare l'alloggiamento della camera di combustione (A). Pulire la camera di combustione con una spazzola e un aspirapolvere. Sostituire la guarnizione se danneggiata (vedere diagramma 8).	Utente / Installatore
Annuale	Il bruciatore viene completamente smontato e pulito. Tutte le guarnizioni vengono sostituite (vedere schema 10 del punto 12.2).	Installatore

9. CONTROLLO A MICROPROCESSORE

9.1. Vista del controller. Spiegazione di mandini e indicatori.

Il controller NPBC-V4C-1 è controllato tramite il suo "Modulo di controllo",
Utilizzando 6 pulsanti. Le funzioni di ciascun pulsante sono illustrate di seguito:

ÿ

Il controller NPBC-V4 deve essere alimentato per almeno 3 minuti per funzionare normalmente.

Il sistema per mantenere l'orologio e monitorare il processo di alimentazione del carburante in caso di interruzione di corrente!



14

un timer è attivo e il bruciatore è acceso, sotto l'icona ci sarà il prossimo
azione del timer e l'ora o il giorno della settimana in cui si verificherà.



Temperatura misurata dal sensore termico

da



Potenza calcolata del bruciatore in questo momento. Per questo
Per garantire l'affidabilità della potenza è necessario inserire una costante di calibrazione.
per la coclea da "Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni di base" ->
"Capacità del carburante della coclea".



temperatura, misurato da
il sensore di temperatura del gas di scarico.

9.3. Funzionamento del regolatore: il bruciatore

controllato dal NPBC-V4C-1 può funzionare sia in modalità continua che in modalità timer.
In modalità timer, il bruciatore funziona solo a intervalli impostati dall'utente per il giorno e i
giorni della settimana. Durante il funzionamento, va
attraverso diverse fasi: **pulizia, accensione, stabilizzazione del fuoco, combustione con
modulazione di potenza** in base alla temperatura attuale e impostata della caldaia, pulizia
intermedia effettuata durante il **processo di combustione, spegnimento e pulizia al
termine della combustione**. La fase in cui si trova attualmente il bruciatore è visualizzata in
verde nella riga inferiore della schermata principale.

Ogni accensione del bruciatore inizia con un **ciclo di pulizia**. L'obiettivo è rimuovere tutti i residui
della combustione precedente. Prima per un certo tempo, impostare nel menu "**Impostazioni
di servizio**" -> "**Imposta combustione**" -> "**Combustibile X**" -> "**Pulizia**" colonna
"Sfiato" riga "Avvio", funziona solo la ventola principale, poi
anche la ventola di pulizia ausiliaria si accende, se presente e non è spenta
spento dalle impostazioni per il tempo impostato nella colonna "FC". Quindi il bruciatore passa
alla fase di

La procedura di **accensione del bruciatore** inizia con il caricamento del primo lotto di pellet
nella camera di combustione. L'accensione avviene con l'aiuto di
di un riscaldatore elettrico e di aria forzata proveniente dalle ventole del bruciatore.

La **procedura di accensione**, eseguita dopo il caricamento della prima dose di pellet,
è composta da tre fasi. Durante la prima fase, funziona solo il riscaldatore elettrico senza la
ventola, in modo da raggiungere più rapidamente la temperatura di accensione richiesta.
Durante le due fasi successive, l'aria viene fornita alla camera di combustione simultaneamente
al funzionamento del
riscaldatore, grazie al quale il calore del riscaldatore viene trasferito al
pellet e l'ossigeno necessario viene fornito per accendere il combustibile. Tipicamente, durante
la Fase 2, la ventola viene regolata con più

bassa velocità, in modo da non raffreddare la fiamma nascente, e dopo che il fuoco si è
stabilizzato, la quantità d'aria può essere aumentata, cosa che può essere fatta durante la Fase
3.

Dal menu "**Impostazioni di servizio**" -> "**Impostazioni di combustione**" -> "**Combustibile X**"
-> "**Accensione**" viene impostata la durata massima di ogni fase dell'accensione, nonché la
velocità della ventola principale e della ventola del camino. Quando il sensore fotoelettrico che
misura la luce del fuoco segnala che i pellet sono accesi,
Il riscaldatore viene spento e viene eseguita una procedura di accensione, che ha lo scopo di
stabilizzare il fuoco mentre la camera di combustione non è ancora abbastanza calda. Se
i pellet non si accendono entro il tempo impostato, il bruciatore è caricato con un
una nuova porzione di pellet e si tenta una nuova accensione. Per non ostruire il bruciatore
con pellet non accesi,

La quantità di nuovi pellet forniti viene raddoppiata a ogni successivo tentativo di accensione.

Inoltre, i nuovi pellet vengono alimentati solo per i primi 3 tentativi di accensione a
100%, 50% e 25% dell'importo impostato. Quando il numero massimo impostato
Una volta raggiunto il numero di tentativi di accensione, il bruciatore si arresta, visualizzando un messaggio
di errore di accensione.

I parametri necessari per gestire il caricamento con la prima dose di pellet e la loro
accensione si trovano nel menu: "**Impostazioni di servizio**" -> "**Impostazioni di
combustione**" -> "**Carburante X**" -> "**Accensione**".

I parametri per il riconoscimento di un incendio acceso o spento si trovano nel menu
"**Impostazioni di servizio**" -> "**Rilevamento incendio**".

La fase successiva del funzionamento del bruciatore consiste **nelle procedure per
accendere il fuoco con calma**.
Se con fiamma ancora instabile e freddo

accensione.



La camera di combustione inizia ad alimentare pellet e aria per la massima potenza, la fiamma può essere soffocata o spenta. Per evitare che ciò accada, prima attende la combustione del primo lotto di pellet e poi inizia un aumento graduale della potenza dalla potenza più piccola P1 alla più grande potenza richiesta, a seconda della differenza di temperatura (la temperatura impostata e la temperatura dell'acqua nella caldaia). L'impostazione

della fase di riscaldamento avviene in un menu

"Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni di combustione" -> "Fuel X" -> "Accensione".

Il passo successivo è la **gestione della combustione**.

Il regolatore supporta impostazioni per 4 diverse potenze. Tre di queste capacità vengono utilizzate durante il normale funzionamento del bruciatore per riscaldare la caldaia.

La quarta potenza serve a mantenere il fuoco quando l'acqua nella caldaia non deve essere riscaldata, evitando così di dover spegnere il bruciatore, pulirlo e riaccenderlo. Naturalmente, se non c'è bisogno di nuova energia nell'impianto di riscaldamento per un periodo prolungato, il bruciatore si spegnerà. La dose di pellet che verrà alimentata nella camera di combustione

e che determina l'output corrente è una funzione di: il

prestazioni della coclea di alimentazione, tempo di funzionamento della coclea e ciclo tra due attivazioni della coclea. I parametri richiesti

Per impostare ciascuna potenza sono necessari: il tempo di funzionamento della coclea del combustibile, il ciclo tra due attivazioni consecutive della coclea e le velocità della ventola principale e della ventola del camino.

Si impostano nel menu "Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni di combustione".

-> 'Carburante X' -> 'Potenza P1/Potenza P2/Potenza

P3"/"Manutenzione". Il bruciatore seleziona automaticamente la potenza con cui lavorare a seconda della differenza di temperatura tra l'impostazione temperatura e la temperatura attuale nella caldaia.

La selezione viene effettuata all'inizio di ogni ciclo di alimentazione. Tutto ciò viene impostato da "Impostazioni di servizio" -> "Modulazione di potenza". Nell'ultimo menu, il tempo massimo durante il quale il bruciatore avrà potenza a mantenere il fuoco è anche acceso. Se

dopo questo tempo, il bruciatore si spegnerà. Se durante la "Manutenzione"

fase operativa la differenza di temperatura raggiunge quella richiesta per

alcune delle potenze operative e se c'è ancora una brace nel bruciatore, si riaccenderà usando la brace al suo interno e non il riscaldatore.

Il bruciatore viene pulito aumentando la velocità della ventola principale al 100% e se presente

installato un ulteriore potente ventilatore o altra pulizia meccanica

sistema da e verso l'uscita FC. Le impostazioni di pulizia sono diverse, a seconda che si tratti di preaccensione, post-estinzione o quando un

il problema è stato registrato. La procedura è la seguente:

1. Il bruciatore si spegne e aspetta che scompaia la fiamma.

2. La ventola principale si accende e funziona alla massima potenza per un tempo preimpostato. dal menu "Impostazioni di servizio" -> "Impostazione combustione" -> "Carburante X" -> Colonna 'Pulizia', riga 'Sfiato', 'Avvia', 'Arresta' o 'Allarme'.

3. Trascorso il tempo indicato nel passaggio precedente, è possibile attivare una ventola aggiuntiva più potente o un sistema di pulizia meccanico, che funzioneranno insieme alla ventola principale per un tempo impostato dal menu "Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni combustione" -> "Fuel X" -> "Pulizia" colonna "FC" riga "Avvia", "Arresta" o "Allarme". Se si imposta il tempo a 0, l'uscita FC non funzionerà e questo passaggio verrà saltato!

Oltre all'accensione, allo spegnimento o all'attivazione di un allarme registrato, il controller consente di impostare ulteriori cicli di pulizia automatica. L'attivazione della pulizia automatica e il tempo di funzionamento del bruciatore, durante il quale tale pulizia deve essere inclusa, vengono impostati nel menu "Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni di combustione" -> "Combustibile X" -> "Pulizia".

Durante la pulizia automatica, il bruciatore viene prima spento e poi pulito.

si riaccende automaticamente.

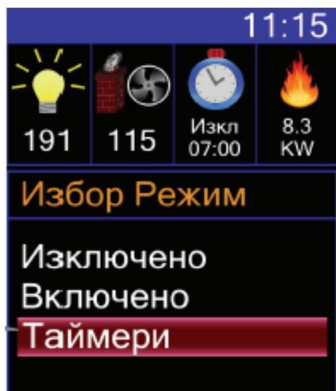
Il controller utilizza anche un altro metodo di pulizia intermedia, in cui il fuoco non viene spento, ma viene solo aumentata la potenza della ventola o viene attivata l'uscita FC per un meccanismo di pulizia meccanica.

Le impostazioni necessarie per questa procedura di pulizia si effettuano dal menu

"Impostazioni di servizio" -> "Impostazioni di combustione" -> "Fuel X" -> "Pulizia intermedia". I parametri da impostare sono: il tempo per cui viene ripetuta la procedura di pulizia intermedia, la velocità delle ventole da mantenere durante la pulizia, la durata della pulizia e se utilizzare l'uscita FC. L'alimentazione del pellet non viene interrotta durante questa procedura di pulizia.

9.4. Funzionamento del bruciatore: 9.4.1.

Accendere/spegnere il fornello.



Premendo il pulsante On/Off si accede al menu di selezione della modalità.

Con bottoni  o  è evidenziato

riga superiore o inferiore. Sono disponibili tre modalità operative: **spento, acceso e timer**.

La prossima volta che si preme il pulsante On/Off si passa alla modalità evidenziata. Se non viene premuto alcun pulsante per più di 5

se viene premuto per secondi, uscirà senza cambiare modalità o stato.

Per essere sicuri che il bruciatore sia spento dopo aver selezionato la modalità Off, è necessario accertarsi che non vi sia alcuna scritta in verde sul display inferiore, con alcune delle fasi di funzionamento del bruciatore, che sono

dato nella tabella seguente.

Fasi di lavoro			
1	Pulizia 6	Potenza P1	
2	Carica 7	Potenza P2	
3	Accensione		8 Potenza P3
4	Riscaldamento		9 Intermedio pulizia
5	Manutenzione 10	Estinzione	

Quando il bruciatore è in **modalità "Off"**, non funzionerà. Se il bruciatore era acceso quando si passa a questa modalità, passerà a un estintore procedura.

Lo spegnimento completo dell'incendio e la pulizia richiedono del tempo. È normale che il bruciatore e la caldaia continuino a funzionare anche dopo essere stati messi in **modalità "Off"**.

Le pompe di circolazione possono continuare a funzionare nonostante il bruciatore spento, purché siano soddisfatte le condizioni per il loro funzionamento. In questo modo, l'energia termica residua dell'acqua nella caldaia verrà usato.

Quando il bruciatore si accende, apparirà prima un campo "Numero combustibile". Se tutte le condizioni sono soddisfatte per accendere il bruciatore, ad esempio la temperatura della caldaia non è stata raggiunta, il termostato ambiente non è attivato, arresto forzato ingresso OD inattivo, nessun problema grave registrato e permesso se uno qualsiasi dei timer è acceso, il bruciatore passerà automaticamente all'accensione. Dopodiché, tutti i

Le procedure previste per questo combustibile verranno eseguite automaticamente: accensione, stabilizzazione del fuoco, incendio manutenzione, modulazione di potenza, pulizia intermedia, spegnimento e pulizia completa.

Quando si seleziona la **modalità "Timer"**, il bruciatore funzionerà negli intervalli in cui è abilitato il suo funzionamento. Questi intervalli vengono impostati dal menu **"Timer"** nelle impostazioni utente.

Se non sono presenti intervalli preimpostati, verrà visualizzato un messaggio di errore. e il bruciatore rimarrà spento. Il controller ricorderà

la modalità selezionata e non appena gli intervalli di funzionamento vengono impostati dal menu corrispondente nelle impostazioni utente, il bruciatore passerà al funzionamento in modalità Timer senza bisogno di selezionarla nuovamente:



9.4.2. Modifica della temperatura impostata per il riscaldamento dell'acqua nella caldaia.

Premendo i pulsanti, il controller passa alla **schermata principale**, dove si accede alla schermata per la regolazione della temperatura impostata. La temperatura inizierà a cambiare quando si rilascia e si preme nuovamente il pulsante. Se si tiene premuto un pulsante, la temperatura aumenterà automaticamente a una velocità massima di 5 gradi al secondo. Per uscire e salvare la temperatura, premere il pulsante **"Menu"**. Se non si preme alcun pulsante per 5 secondi, si tornerà alla schermata principale e la modifica non verrà salvata.

Ricordare.

9.4.3. Visualizzazione di informazioni aggiuntive sul funzionamento di il bruciatore

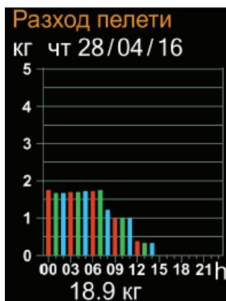
Premendo un pulsante quando il controller si trova nella **"Schermata principale"** passa alla visualizzazione delle schermate con le informazioni aggiuntive.

9.4.4. Statistiche sul consumo di pellet da parte di ore.

La prima informazione proviene da una schermata **relativa al consumo di pellet**, che contiene grafici del consumo di pellet degli ultimi 4 giorni. Innanzitutto, vengono visualizzate le informazioni relative al giorno corrente,

e con i pulsanti, anche le schermate dei giorni vengono scansionati. Il display è con un istogramma sull'intero display. Il sistema di coordinate ha un asse orizzontale con le ore del giorno e un asse verticale con il pellet consumati in chilogrammi per l'ora corrispondente. In alto è scritta la data a cui si riferiscono le informazioni e in basso c'è le informazioni riassuntive sul consumo di

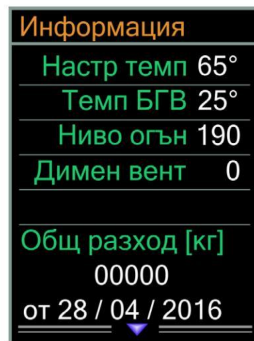
pellet durante il giorno.



9.4.5. Informazioni sullo stato di alcuni parametri correnti.

Premendo un pulsante quando il controller si trova nella schermata **"Consumo di pellet"**, si passa alla **schermata "Informazioni"**. In questa schermata vengono visualizzati la temperatura impostata, la temperatura dell'acqua calda sanitaria (ACS), la luce livello del sensore fotografico, temperatura del gas di scarico, velocità attuale del ventilatore del fumo e il consumo di pellet dall'ultimo periodo sono visualizzati

Il suo ripristino.



Tenendo premuto il pulsante Menu per più di 2 secondi, vengono azzerate le letture del consumo totale di pellet. Inoltre, vengono ricordate la data e l'ora di questo azzeramento, grazie alle quali avrai informazioni su quale periodo il prossimo "Consumo totale" di si è accumulato del pellet.

Si noti che il consumo di pellet per il giorno corrente non viene azzerato, poiché il conteggio inizia dalle 00:00 del giorno la cui data è visualizzata sullo schermo!

Se si preme dalla schermata **"Informazioni"**, si accede alla schermata principale - **"Consumo di pellet"**.

Oltre a questi parametri misurati, ci sono altri importanti informazioni per il funzionamento del bruciatore, che possono essere visualizzate per monitoraggio costante nei campi informativi della schermata principale.

9.4.6. Informazioni sul funzionamento del modem WiFi e della connessione a Internet.

Per accedere alla schermata informativa **"Connessioni WiFi"**, è necessario premere un pulsante premuto



I campi sono i seguenti:

ID – Identificativo univoco di ciascun modem

IP – Indirizzo IP del modem

Modalità WiFi - Stato del modem che può essere:

- **Inattivo** – Il modem non è ancora connesso a un router WiFi con Internet
 - **Punto di accesso** – Il modem è in modalità punto di accesso e offre la possibilità di accettare l'SSID e la password della rete Wi-Fi locale. rete per connettersi ad esso
 - **AP associato** – Il modem è associato al router
 - **Accesso a Internet** - Dispone di una connessione a Internet
 - **Connesso** – Il modem si è connesso alle informazioni server di sistema
- Snd/Rcv** – Pacchetti di dati inviati/ricevuti tramite Internet

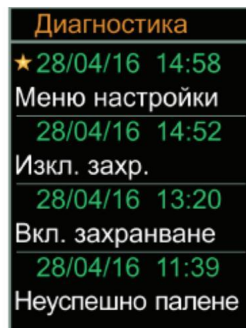
Se al controller non è collegato alcun modem Wi-Fi, verrà visualizzato il messaggio "Nessun modem Wi-Fi".

9.4.7. Informazioni sul funzionamento del modem WiFi e la connessione a Internet.

Per accedere alla schermata delle versioni, è necessario premere un pulsante dal "Wifi"  connessioni".

9.4.8. Diagnosi

Premendo un pulsante quando il controller prova nella schermata "Informazioni", si accede alla schermata "Diagnostica", che è un elenco di informazioni su ciascun problema registrato e l'ora e la data esatte del suo verificarsi. Se ce ne sono più di 4, i pulsanti mostrano la pagina successiva o precedente, rispettivamente. Tenendo premuto il pulsante "Menu"   Se il tempo di attesa supera i 2 secondi, le informazioni diagnostiche accumulate vengono cancellate. Il simbolo a stella indica le informazioni registrate più di recente.



I messaggi che potresti visualizzare su questa schermata sono riportati nella **Tabella 5**.

Anche i messaggi da 1 a 13 vengono visualizzati come messaggi di errore registrati. nella riga inferiore della schermata principale.

	<p>Quando i messaggi di errore vengono visualizzati in rosso</p> <p>Nella parte inferiore della schermata principale, possono essere cancellati nei seguenti modi:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • automaticamente dopo la scomparsa di il motivo che ha portato alla loro apparizione per tutti i messaggi con Cancellazione automatica abilitata. • tenendo premuto un pulsante per saperne di più più di 2 secondi mentre il display è in modalità principale schermo e quando il motivo che ha portato al loro <p>apparendo</p>

Tabella 5.

Messaggio	Radura	Descrizione
1 Ritorno di fiamma	con un pulsante 	Il termostato del fornello posteriore è scattato
2 Interruzione TC caldaia automatica Interruzione sensore termico della caldaia		
3 Cortocircuito nella caldaia TC	Sensore automatico di temperatura in caldaia	
4 Caldaia congelata	con un pulsante 	Ora e data di registrazione del guasto
5 Accensione tramite pulsante non riuscita		
6 TC RB interrotto	Termosensore del bruciatore posteriore interrotto automaticamente	
7 Short in TC RB	Termosensore automatico in cortocircuito nella ricombustione	
8 Interruzione automatica del sensore termico della caldaia ACS		
9 Cortocircuito nella caldaia TC	Cortocircuito automatico nel sensore termico dello scaldabagno	
10 TC interrotto Pt100 Sensore di temperatura del gas di scarico interrotto-Pt100		
11 Cortocircuito in TC Pt100	Termosensore automatico per cortocircuito nel gas di scarico - Pt100	
12 Alta temperatura, fumo con pulsante		La temperatura dei gas di scarico è molto alta
13 Temperatura pericolosa, fumo con pulsante 14		La temperatura dei gas di scarico è inaccettabilmente alta.
Menu Impostazioni	-	Acceduto ai menu delle impostazioni di sistema
15 Nessun modulo utilizzato	-	Connessione mancante a "Executor"
16 Incl. alimentatore	-	data e ora di accensione
17 Spegnere l'alimentazione	-	Ora e data dell'interruzione di corrente
18 Inizio	-	Riavvio della registrazione del controller

10. IMPOSTAZIONI DI LAVORO

PARAMETRI

10.1. Modalità di modifica dei parametri operativi

Quando si impostano i parametri necessari per il funzionamento del controller, la visualizzazione è simile a una delle seguenti:

- Selezione da un elenco - La linea rossa indica la riga contrassegnata. Con

I pulsanti si trovano sulla linea rossa. Premendo un   si sta muovendo   la schermata di impostazione corrispondente. Se sono presenti altre righe al di sotto della parte visibile dello schermo, comparirà una freccia rivolta verso il basso. Se sono presenti altre righe al di sopra della parte visibile dello schermo, comparirà una freccia rivolta verso l'alto. Se la freccia si trova a destra della riga, non si accederà alla schermata di impostazione, ma a un sottomenu aggiuntivo per la selezione. Se si è attualmente visualizzati all'interno di un menu di selezione, premendo un pulsante si torna al menu di selezione precedente.

- Schermata di configurazione – Dopo essere entrati in tale schermata, un segno rosa  Il frame viene visualizzato sul primo parametro, indicando che questo  Il parametro sarà modificabile. Con l'aiuto dei pulsanti, la marcatura  Il frame può essere posizionato sul parametro che si desidera modificare, spostandolo  sinistra/destra o sul  sinistra/destra. Con i pulsanti, l'evidenziato  Il parametro può essere modificato aumentandolo o diminuendolo, oppure selezionandolo o  deselezionandolo a seconda dei casi. I campi parametro possono essere di uno dei seguenti tipi: parametri numerici, caselle di controllo con valori possibili abilitati/  disabilitati (selezionabili/non selezionati) o un elenco di valori di testo. I parametri numerici  vengono controllati per individuare valori anomali consentiti.



valori, e se vengono raggiunti, il parametro corrispondente si arresta
cambia, nonostante un breve segnale acustico quando si preme il pulsante di cambio.

Dopo aver completato le correzioni necessarie per ricordare le modifiche
parametri e uscire alla schermata precedente, è necessario uscire con il
(Menu) pulsante. C'è un tempo massimo di attesa senza che venga premuto alcun pulsante,
dopodiché viene ripristinata la schermata precedente senza ricordarla
le azioni intraprese fino a questo momento

cambiamenti.

ÿ

Tenendo premuto uno dei pulsanti freccia, nella maggior parte dei casi, si
verifica una ripetizione automatica della funzione del pulsante
corrispondente. Questa ripetizione avviene a una velocità di 5 volte al
secondo, che aumenterà o

Diminuire il valore del parametro selezionato o spostare il riquadro di
selezione tra i singoli parametri

10.2. Menu utente. Impostazioni.

Premendo brevemente il pulsante Menu dalla schermata principale, si accede a un menu con
le impostazioni utente.

Questo

▲

▼

▶

Utilizza i pulsanti per navigare nel menu. Premendo un pulsante si seleziona il
sottomenu evidenziato.

Ora e data - Controllare l'orologio del controller. In questo sottomenu, l'ora,
data, minuti e giorno della settimana sono corretti. C'è anche un
opzione per la riconciliazione automatica

dei parametri sopra indicati.

Lingua (Lingua) – Cambiare la lingua.

Timer - Impostazione e attivazione degli intervalli di tempo in cui il funzionamento del bruciatore
è consentito. Se almeno uno dei tre timer è attivo, il bruciatore si spegnerà.
operare solo negli intervalli indicati dai timer attivi! Al di fuori del
A intervalli regolari, il bruciatore verrà spento.

Selezione del carburante – Da questo menu si seleziona il profilo carburante preimpostato

il carburante attualmente in uso.

ÿ

Per vedere più chiaramente se i timer sono attivati e
controlleranno il bruciatore e quale sarà la loro prossima azione
essere acceso!

spegnimento e a che ora, puoi visualizzare
informazioni da loro nei campi informativi presso il
parte superiore dello schermo.

Se sono presenti timer attivi e il bruciatore è acceso, tenendo premuto il
pulsante On/Off per più di 2
dopo alcuni secondi i timer si disattiveranno.

InfoBox – Consente di impostare le informazioni da visualizzare nei quattro riquadri informativi nella
parte superiore dello schermo.

Le possibili didascalie e le informazioni visualizzate in ciascun campo sono le seguenti:
segue:

- Livello di luce – livello di luce misurato dal fotosensore
- Sfiato del camino. - velocità della ventola del camino
- Timer – l'azione successiva è controllata dai timer
- Potenza – potenza istantanea calcolata ottenuta durante la combustione dei pellet
- Temp DHW – temperatura della caldaia dell'acqua calda
- Temperatura dei gas di scarico – temperatura dei gas di scarico.

Gestione pompe : imposta la modalità di funzionamento delle pompe degli impianti di
riscaldamento esterni, nonché la loro accensione e spegnimento.
temperature. Le pompe sono come

Di seguito: una pompa per l'impianto di riscaldamento collegata all'uscita PH e una pompa per lo
scaldabagno sanitario collegata all'uscita PWH.

Innesco manuale – Accensione manuale della coclea del combustibile o delle pompe di
circolazione. Questo menu è utile per: riempire la coclea quando è vuota, accendere la
coclea per misurare la quantità di pellet alimentati per unità di tempo al fine di calibrarla, accendere
le pompe di circolazione per un test o per riempire il loro impianto con liquido.

Nuova rete WiFi - Se l'NRC-6 ha un modulo WiFi per connettersi alla rete

Internet e se viene installato per la prima volta o se la rete WiFi a cui è connesso deve essere
modificata, è necessario passare attraverso

questo menu.

10.3. Menu di installazione (servizio). Impostazioni dei parametri di servizio.

Questi parametri sono direttamente correlati alla gestione dell'accensione, alla combustione e alla sicurezza durante l'utilizzo del bruciatore. L'accesso ad essi può essere limitato con un codice che può essere impostato dalle **"Impostazioni del servizio"** -> Menu **"Cambia codice"**. Per accedere alle impostazioni del servizio, premere e tenere premuto il pulsante **"Menu"**

per più di 2 secondi. Se è abilitato un codice di accesso, verrà visualizzata una schermata per inserirlo apparire per primi.

Dopo aver inserito correttamente il codice di accesso, verrà visualizzata una schermata per la selezione del menu delle impostazioni del servizio. Nota che il controller

NPBC-V4C supporta il funzionamento con un massimo di 4 profili diversi per diversi carburanti. Alcune impostazioni non dipendono dal carburante utilizzato e sono comuni a tutti i carburanti. Tuttavia, ci sono molti parametri che dipendono dal carburante per cui

sono destinati e quindi bisogna prima passare attraverso la scelta di uno dei combustibili.

I carburanti si chiamano: **Carburante1**, **Carburante2**, **Carburante3** e **Carburante4**. Quando compare una freccia a destra dopo la riga di selezione, si passa alla selezione successiva. sottomenu:

10.3.1. Impostazioni di servizio indipendenti dal carburante.

Attrezzatura - da questo menu, la presenza o l'assenza degli elementi opzionali del bruciatore, nonché la polarità del funzionamento dei contatti del termostato ambiente sono impostati

O

il circuito di arresto forzato collegato all'ingresso OD.

Impostazioni di base - qui il metodo di controllo della coclea interna (bruciatore ausiliario), la temperatura di riscaldamento massima consentita della caldaia, la capacità della coclea per il combustibile e se l'uscita per la ventola di pulizia (uscita FC) deve avere un'attesa aggiuntiva, se

utilizzato per controllare un attuatore lineare per avere il tempo di tornare alla sua posizione iniziale stato dopo essere andato avanti.

Rilevamento incendi - Viene impostato ciò che la luce del sensore fotografico deve essere per rilevare un incendio acceso o spento e per quanto tempo dovrebbe essere misurato

illuminazione per garantire il riconoscimento.



Il fuoco sarà considerato acceso se il sensore di luce misura un livello superiore a 100 per più di 20 secondi.

L'incendio si considererà spento se il sensore fotoelettrico rileverà un livello inferiore a 40 per più di 60 secondi.

Modulazione di potenza - Le differenze di temperatura tra la temperatura impostata e quella misurata della caldaia vengono regolate; al raggiungimento di tali differenze, si passa da una potenza all'altra.

Le condizioni operative sono impostate anche per la potenza di **"mantenimento"** del fuoco, il tempo di attesa e la temperatura massima di surriscaldamento, dopo la quale il bruciatore deve essere spento.

Controllo tramite termostato - qui viene impostato il modo di ridurre la potenza del bruciatore quando il termostato ambiente è attivato e le pompe sono controllate in modalità **"Riscaldamento"**, **priorità** In questa modalità, dopo che il termostato ambiente è intervenuto, se il bruciatore ha funzionato alla potenza P3, ad esempio, rimarrà a quella potenza per il tempo impostato di seguito e quindi passare all'alimentazione **P2**, **P1** e **"Hold"**. L'alimentazione sostenuta sarà Mantenuto per il tempo impostato nel menu **"Impostazioni di servizio"** -> **"Modulazione di potenza"**, riga **"Tempo"**. Queste impostazioni sono responsabili della riduzione graduale della potenza erogata all'impianto di riscaldamento, quando viene raggiunta la temperatura ambiente prevista.

Test di uscita - tramite questo menu, tutte le uscite del controller possono essere controllate direttamente. Affinché questo controllo sia possibile, il bruciatore deve essere spento.

È previsto un tempo massimo di attività.

su questo menu senza premere alcun pulsante per 5 minuti. Le uscite vengono quindi disattivate e l'uscita viene visualizzata sullo schermo frontale.

10.3.2. Impostazioni di servizio dipendenti dal carburante.

Per accedere a queste impostazioni, è necessario accedere alla schermata principale per le impostazioni di servizio sulla riga **"Sett. Combustione"**, premere il pulsante , quindi selezionare carburante e premere nuovamente il pulsante



Pulizia - Questo menu imposta la durata dei cicli di pulizia, inclusi i tempi di funzionamento della ventola di pulizia principale e ausiliaria. Qui si imposta se devono essere attivati cicli di pulizia automatici e con quale frequenza. I cicli di pulizia automatici si svolgono nella seguente sequenza: spegnimento, pulizia dopo lo spegnimento e riaccensione.

Le procedure di pulizia vengono eseguite prima dell'accensione (fila di avviamento), dopo lo spegnimento o durante la pulizia automatica (fila di arresto) e quando un L'allarme "Backburn" è stato registrato (riga allarmi).

Accensione - tramite questo menu è possibile impostare il numero di tentativi di accensione (tentativi di accensione), il tempo di funzionamento della coclea del combustibile per il caricamento della prima dose di pellet (Caricamento), la velocità della ventola del camino durante l'intero periodo di accensione (Ventola del camino) e la durata massima di ciascuna delle tre fasi di accensione, nonché la velocità della

principale

fan attraverso ogni fase.

	<p>Se il sensore fotografico rileva una luce fuoco, la procedura di accensione se Si ferma subito e va a riscaldarsi!</p>
--	---

Riscaldamento – regola il processo di riscaldamento graduale per stabilizzare il fuoco dopo l'accensione. Il campo superiore imposta la velocità delle ventole, principale e del camino, nonché la durata (Durata [sec]) del periodo di combustione della prima dose. Durante la combustione della prima dose non vengono alimentati nuovi pellet. Nel campo inferiore viene impostato il tempo di mantenimento di ciascuna potenza nel processo di aumento graduale della potenza dalla più piccola P1 al raggiungimento della potenza nominale,



Produzione sul campo (sec) - tempo di attesa

per bruciare la prima dose e la velocità di i ventilatori

Campo Bruciante uniforme - Dopo aver bruciato la prima dose, 60 secondi verranno eseguiti alla potenza

P1 e altri 60 con potenza P2.

Alimentazione P1, Alimentazione P2, Alimentazione P3, Manutenzione - menu dello stesso tipo per impostare i parametri di lavoro per ogni potenza dalla più piccola

P1 per il mantenimento del fuoco. Per dosare con precisione la quantità di pellet, impostare la **riga Porzione**, che corrisponde al tempo di funzionamento del combustibile.

coclea e la **fila del ciclo**, che è il tempo tra due periodi di alimentazione del combustibile.

Affinché il fuoco bruci correttamente, deve essere alimentato

con una quantità d'aria adeguata. Pertanto, le velocità del principale

La ventola (**riga Ventola**) e il camino (**riga Sfiato camino**) devono essere anch'essi

regolati.



Campo di potenza - Potenza calcolata in base al potere calorifico di 5 kWh/kg.

Questo parametro non è modificabile!

Ti consigliamo di impostare la potenza P3

in base alla temperatura dell'acqua nella caldaia.

della potenza massima che vorrai ottenere dal bruciatore. Potenza P2 dovrebbe essere il 50% di P3 e P1 dovrebbe essere il 20% di P3. Con un tale impostazione, il controller avrà la capacità di modulare in modo fluido il potenza del bruciatore nell'intervallo dal 20 al 100%, modificando la potenza se necessario ad ogni nuovo ciclo. Ad esempio, se è necessaria una potenza del 75%, il regolatore passerà dalla potenza P3 a P2 e poi di nuovo a P3 a intervalli di tempo uguali. In questo modo, la potenza media può essere ridotta al seguente valore $(100+50)/2 = 75$. Il tempo di commutazione dipenderà da

l'inerzia dell'intero sistema e le differenze di temperatura impostate nel menu "Impostazioni di servizio" -> "Modulazione di potenza".

L'intervallo di commutazione più piccolo tra due potenze può essere un ciclo, che è circa 20-30 secondi. Per un periodo di commutazione così breve, la temperatura dell'impianto di riscaldamento non cambierà in modo apprezzabile da farti percepire l'ondulazione di potenza. Aggiungendo la potenza "Sustain", che sarà inferiore a P1, il bruciatore diventa più

gamma di modulazione più ampia.

ÿ	<p>La cosa importante quando si impostano i parametri di mantenimento della potenza è non permettere un tale aumento nel ciclo tra due alimentazioni di pellet che il</p> <p>i pellet disponibili nella camera superiore bruciano e fanno non andarsene</p> <p>calore sufficiente per accendere i pellet successivi!</p>
---	--

Pulizia intermedia - Questo menu imposta un'opzione aggiuntiva che il controller NPBC-V3C consente la cosiddetta "Pulizia intermedia".

L'idea è che mentre il bruciatore funziona normalmente, basta aumentare la velocità delle ventole, che aumenterà temporaneamente

la temperatura del fuoco e questo si tradurrà in una più completa combustione delle scorie e delle ceneri. È possibile utilizzare anche un meccanismo di pulizia meccanico collegato all'uscita FC, da attivare periodicamente durante la combustione per raschiare via le scorie o le ceneri aderenti. Per fare ciò, è necessario selezionare la riga "Output FC" ed eventualmente deselezionare la riga "Change vent".

Г1> Межд. чист.	
Активиране	☐
Цикъл [мин]	10
Продъл. [сек]	30
Промяна вент	☒
Основен вент	75
Коминен вент	0
Изход FC	☐

10.4. Abilitare il controllo tramite serbatoio tampone.

Il funzionamento del bruciatore a pellet può essere controllato in base alla temperatura nel serbatoio di accumulo e, a tal fine, i sensori previsti per il serbatoio di accumulo nel gruppo bruciatore devono essere installati nel buffer. La modalità viene attivata dal servizio

Menu "Hardware".

Оборудване	
Шнек горелка	☒
Стаен Т-стат	☒
НО контакт	☒
Помпа отопл.	☒
Помпа БГВ	☐
Буферен съд	☒

Quando si regola la temperatura massima del bruciatore, vengono visualizzate le informazioni relative alla regolazione della temperatura del buffer.



Nel menu di servizio, nel sottomenu

"**Impostazioni di base**", è possibile regolare l'isteresi del serbatoio tampone.

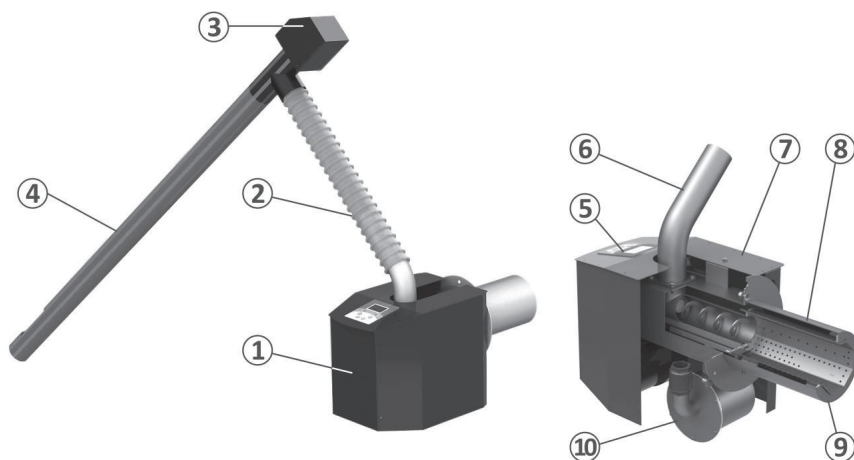


Gamma di parametri regolabili					Predefinito								
Menu	Parametro		L'unica uno	Min	Max	Pell	25	Pell 30	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150	
Luminosità dello schermo			livello	2	10		7	7	7	7	7	7	
Controllare pompe	Pompa <small>inadattamento</small>	Accendere	° S	10	80		50	50	50	50	50		
		Isteresi	° S	1	20	5	5	5	5	5	5	5	
	Pompa BGV	Temp. BGV	° S	10	70	45	45			45	45		
		Isteresi	° S	1	20	5	5	5	5	5	5	5	
Di base SU	Trivella <small>bruciatore</small>	Lavoro	%	100	500	300	300	300	300				
		Secondi aggiuntivi 00			30	00	00	00		00	00	00	
	<small>Temperatura massima</small>		° S	35	90	85	85			85	85		
	<small>Capacità del carburante della coclea</small>		kg/h	0,5	2000	24		24	24	24	24	24	
riconoscere navane fuoco	Bruciare		livello	0	150	100	100	100	100				
			secondi 10	240	20		20	20	20	20	20	20	
	Estinzione		livello	0	150	40	40			40	40	40	
			secondi 10	500	60		60	60	60	60	60	60	
Modana- zione energia	P3y		° S	2	30	8	8	8	8	8	8	8	
	P2D		° S	1	29	4	4	4	4	4	4	4	
	P1D		° S	0	28	0	0	0	0	0	0	0	
	Tempo		minuti	0	120	30		30	30	30	30	30	
	Surriscaldamento		° S	00	20	5	5	5	5	5	5	5	5
Detergente- fuori	Inizio	Sfogo.	secondi 0		600	180	180	180	180				
		FC	secondi 0		250	0	0	0	0	0	0	0	
	Fermare	Sfogo.	secondi 0		600	180	180	180	180				
		FC	secondi 0		250	20		20	20	20	20	20	
	Sfiato allarme.		secondi 0		600	180	180	180	180				
		FC	secondi 0		250	20		20	20	20	20	20	
	Pulizia automatica del ciclo		minuti 10	990	180	180	180	180	180				
Bruciare	Tentativi di bruciatura		numero	0	5	1	1	1	1	1	1	1	
	Addebito		secondi 1		240	30		30	35	35	35	40	
	Kominen vent.		velocità	0	100	0	0	0	0	0	0	0	
	Fase 1		secondi 0		600	120	20	120	120	120			
			velocità	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Fase 2		secondi 10	540	20	120	120	120	120				
			velocità	0	100	15	15	15	15	15	15	15	15
	Fase 3		secondi 10	540	30			60	60	60	60		
			velocità	0	100	20		20	20	20	20	20	

Gamma di parametri regolabili					Predefinito						
Parametro del menu Uno-		ca	Min	Max	Pell	25	Pell 30	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150
Svelare-male	Continuare-fisicità	secondi	0	300		0	0	0	0	0	0
	Fan	velocità	0	100		20	20	20	20	20	20
	velocità di sfiato del camino.		0	100		20	20	20	20	20	20
	R1	secondi 10		600		60	60	60	60	60	60
	R2	secondi 10		600		60	60	60	60	60	60
Energia P1	Porzione	secondi 0,1		25.0		1.8	1.8	3.0	3.0	1.8	3.0
	Ciclo	secondi	4	120		20	20	20	20	20	20
	Fan	velocità	0	100		18	18	18	17	15	17
	velocità di sfiato del camino.		0	100		25	25	25	25	25	25
Energia P2	Porzione	secondi 0,1		25.0		3.0	3.0	5.0	5.0	3.1	5.1
	Ciclo	secondi	4	120		20	20	20	20	20	20
	Fan	velocità	0	100		20	20	20	20	22	32
	velocità di sfiato del camino.		0	100		50	50	50	50	50	50
Energia P3	Porzione	secondi 0,1		25.0		6.0	6.5	10.0	10.0	6.2	10.2
	Ciclo	secondi	4	120		20	20	20	20	20	20
	Fan	velocità	0	100		32	32	29	26	35	50
	velocità di sfiato del camino.		0	100 100 100				100	100	100 100	
supporto-O	Porzione	secondi 0,1		25.0		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	Ciclo	secondi	4	120 120 120				120	120	120 120	
	Fan	velocità	0	100		8	8	8	8	8	8
	velocità di sfiato del camino.		0	100		5	5	5	5	5	5
Pulito tra urtoperazione e l'altra.	Ciclo	minuti	1	15		30	30	30	30	30	30
	Prolungato.	secondi	4	120		10	10	10	10	10	10
	Velocità di sfiato principale		0	100		50	50	50	50	50	80
	velocità di sfiato del camino.		0	100		0	0	0	0	0	0
Controllare da termostato	P3	secondi 10		240		60	60	60	60	60	60
	R2	secondi 10		240		60	60	60	60	60	60
	R1	secondi 10		240		60	60	60	60	60	60
sicuro-ness	Attenzione>	° S	150 300 200 200 200 200							200 200	
	Estinzione>	° S	151 350 220 220 220 220							220 220	

11. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL BRUCIATORE A PELLET PELL v.2

11.1. Elementi di un bruciatore a pellet PELL



Schema 8. Elementi di un bruciatore Pell v.2

1. Bruciatore a pellet Pell; 6. Tubo di alimentazione;

2. Tubo flessibile;

3. El. motore della coclea del carburante; 4. Coclea per

Alimentazione automatica dei pellet; 9. Camera di combustione;

5. Controllo a microprocessore;

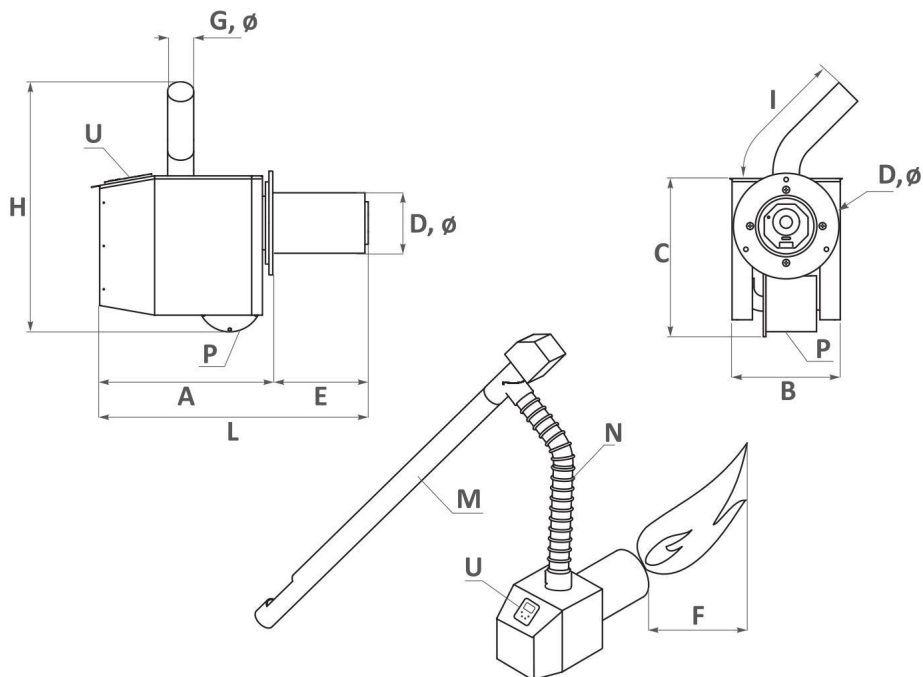
7. Corpo del bruciatore;

8. Alloggiamento della camera di combustione;

10. Sistema autopulente;

11.2. Parametri tecnici

		Pell 25	Pell 30	Pell 40	Pell 70	Pell 90	Pell 150
Potenza nominale kW		25	30	40	70	90	150
Potenza min. / max. kW 5÷25 10÷30 10÷40 15÷70 30÷90 50÷150							
Consumo energetico:	Nel processo di accensione	IN	~ 400	~ 400	~ 400	~ 400	~ 400
	In modalità di lavoro	IN	~ 60÷70	~ 60÷70	~ 70÷110	~ 70÷110	~ 70÷110
	In modalità autopulente	IN	~ 1300	~ 1300	~ 1300	~ 1300	~ 1300
Alimentazione V/Hz ~230/50 ~230/50 ~230/50 ~230/50 ~230/50 ~230/50							
Dimensioni	Altezza H	mm	575	575	575	575	650
	Lunghezza L/ Larghezza B	mm	615/245	615/245	700/300	750/350	750/350
Combustione minima raccomandata dimensione della camera sulla caldaia	Altezza	mm	250	350	350	500	500
	Larghezza	mm	250	390	450	500	500
	Profondità		390	550	550	600	800
Tiraggio del camino richiesto Pa			25	25	27	30	40
Kit di collegamento della caldaia			P	P	P	P	P
Impostazione della potenza Efficienza del processo di alimentazione			P	P	P	P	P
Calore dedicato	%	96	96	96	96	96	96
	%	92	92	92	92	92	92
Peso del bruciatore kg			26	27	30	37	55
Aloggiamento del bruciatore	Lunghezza A, mm	390	390	390	390	390	390
	Larghezza B, mm	245	245	245	245	245	330
	Altezza C, mm	360	360	360	360	360	410
Camera di combustione dell'alloggiamento	Diametro D, mm	140	140	170	170	170	210
	Lunghezza E, mm	220	220	300	340	340	340
Lunghezza del tubo di alimentazione	Diametro G, mm	60	60	60	60	60	60
	lo, mm	250	250	250	250	250	250
Sistema autopulente P			P	P	P	P	P
Controllo a microprocessore integrato U			P	P	P	P	P
Fiamma del bruciatore, lunghezza* F, mm 750			800	1000 1500		1600 2000	
Lunghezza e diametro della coclea del carburante	Diametro M, mm	75	75	75	75	75	75
		1500	1500	1500	1500	1500	1500
Lunghezza flessibile del tubo	N, mm	60	60	60	60	60	60
		700	700	700	700	700	700
Peso della trivella kg			6	6	6	6	6



12. RICICLO E SMALTIMENTO

Consegnare il materiale di imballaggio per il riciclaggio in conformità alle normative e ai requisiti locali.

Al termine del ciclo di vita di ciascun prodotto, esso deve essere smaltito i componenti in conformità ai requisiti normativi.

Secondo la direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche attrezzature, smaltimento al di fuori del normale flusso di rifiuti solidi domestici è obbligatorio. Devono essere inviati per l'elaborazione a un'impresa autorizzata. soddisfare i requisiti per la protezione di

ambiente. Vecchio

Gli elettrodomestici devono essere raccolti separatamente dagli altri rifiuti per il riciclaggio dei materiali che

contengono sostanze nocive sulla salute e sull'ambiente. Il metallico parti così come quelle non metalliche vengono venduti a organizzazioni di raccolta autorizzate

Rifiuti metallici o non metallici destinati al riciclaggio. Non dovrebbero essere trattati come domestici

sciupare.





NES
new energy systems

Tel.: +359 700 17 343

www.burnit.bg