

9-22 kW
18-32 kW
38-60 kW
65-100 kW





*Versione Pellet
con silo integrato*



*Versione cippato
per agitatore da fondo silo*



*Versione Pellet
con silo integrato*



*Versione cippato
con agitatore da fondo silo*

65-100 KW

38-60 KW

MEPE PRESENTA LA GAMMA DI CALDAIE MULTIAUTO A PELLETTI E CIPPATO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATE

La flessibilità d'impiego dei combustibili fossili, pellet o cippato, ed un funzionamento completamente automatizzato, rende le caldaie Mepe Multiauto all'avanguardia nel campo degli impianti di riscaldamento a combustibili solidi da biomassa.

La serie Multiauto può gestire pellet e cippato come combustibili in autonomia, ma anche in combinato con legna in ciocchi. Alta efficienza e contemporaneamente bassa temperatura dei fumi di scarico rendono la caldaia molto economica, con bassissimo consumo di combustibile e rispettosa dell'ambiente, con le emissioni tra le più basse.



Versione Pellet
con silo integrato



Versione cippato
per agitatore da fondo silo



Versione Pellet
con silo integrato



Versione cippato
per agitatore da fondo silo

18-32 kW

9-22 kW

Caratteristiche:

1 Pulizia automatica delle superfici di scambio mantenendo un alto rendimento e un minor consumo di combustibile

2 Centralina digitale con display touch screen e semplice interfaccia utente

3 Sistema di alimentazione con valvola stellare rotante per la massima sicurezza contro il ritorno di fiamma e la corretta portata di combustibile

5 Accensione automatica a risparmio energetico grazie alla candele molto efficiente

6 Rimozione automatica delle ceneri dalla camera di combustione e scambiatori grazie al sistema di estrazione a coclea che garantisce lunghissimi intervalli fra gli svuotamenti e le pulizie

4 Miglior sfruttamento dell'energia grazie agli scambiatori verticali autopulenti e alla geometria interna di passaggio fumi ed acqua

8. ALTA EFFICIENZA CON MOTORE A BASSO CONSUMO. UNA MECCANICA PER ALTE PRESTAZIONI CHE GARANTISCONO LA MASSIMA SILENZIOSITA' ED UNA PRECISA POTENZA DI TRASMISSIONE



7. SISTEMA DI SMINUZZAMENTO

- ✓ I pezzi di cippato più lunghi vengono tagliati
- ✓ Previene il blocco del sistema di estrazione

CONSUMI SOLO 0,18 kW !!!

- ✓ Un'alta efficienza significa maggiore risparmio energetico
- ✓ diverse opzioni di montaggio
- ✓ alta efficienza
- ✓ ottimo rapporto qualità prezzo



8

7

6

5

6. SISTEMA DI SICUREZZA CONTRO IL RITORNO DI FIAMMA

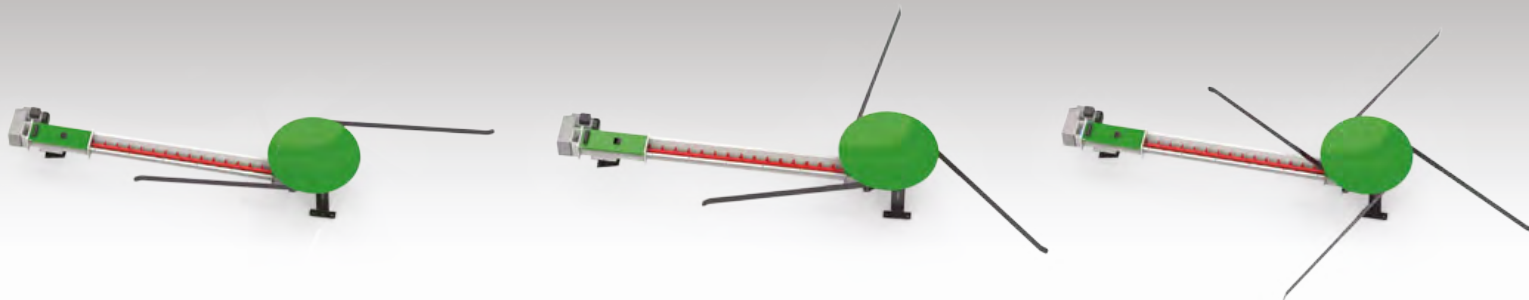
Sistema di alimentazione automatizzato dotato di dispositivo di sicurezza che garantisce la continua separazione tra il serbatoio di stoccaggio combustibile e la coclea di alimentazione del braciere, impedendo il ritorno di fiamma (Back burn Protection Star valves System, BPS)

5. COCLEA DI ALIMENTAZIONE

- ✓ nessun inceppamento
- ✓ adatta per cippato con dimensione fino a G50
- ✓ minor consumo di energia
- ✓ alta resistenza all'usura



2. CONFORMAZIONI DEGLI AGITATORI A BALESTRA



2 bracci per un sistema di 2m di diametro

3 bracci per un sistema di 3m di diametro

4 bracci per un sistema di 4m di diametro

1. COPERTURA SUPERIORE DEGLI AGITATORI

- ✓ impedisce la formazione di vuoti o di accumuli di combustibile
- ✓ diminuisce lo sforzo in relazione al peso del cippato
- ✓ il disco rimane fermo fino a che le balestre sono ritratte



SONDA LAMBDA

La sonda LAMBDA invia informazioni all'unità di controllo della caldaia permettendo alla caldaia di modificare automaticamente la combustione per ottenere la maggiore efficienza e massimizzare l'efficienza dalla combustione.



**alta coppia in uscita di
2.000 Nm !!!**

4. SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

- ✓ canale di alimentazione con speciale profilo
- ✓ maggior quantità di materiale distribuito lungo la coclea
- ✓ nessun inceppamento nel sistema di alimentazione
- ✓ estensione del canale di alimentazione da 400mm fino a 4000mm



3. MOTORIDUTTORE



- ✓ più di 10000 ore di funzionamento
- ✓ sistema di costruzione rinforzato
- ✓ struttura robusta e duratura
- ✓ funzionamento in sicurezza

MOTORE ELETTRICO AD ALTA EFFICIENZA E BASSO CONSUMO

IL MOTORE ELETTRICO INSTALLATO SULLA GAMMA MEPE PELLETECH MULTIAUTO, FORNISCE LA MASSIMA EFFICIENZA ED ALLO STESSO TEMPO MANTIENE CONSUMI CONTENUTI, INFATTI LA CALDAIA MEPE MULTIAUTO E' STATA PROGETTATA PER FUNZIONARE CON COMPONENTI ELETTRICI CHE OPERANO MANTENENDO IL CONSUMO ELETTRICO IL PIU' BASSO POSSIBILE. IL PICCO DI ASSORBIMENTO ELETTRICO E' DI SOLO 0,18 kW.



1. BRUCIATORE BREVETTATO

Il bruciatore a griglia consente una distribuzione uniforme dell'aria primaria attraverso ed al di sotto della superficie della griglia stessa, indipendentemente dal livello di combustibile presente ed in combinazione con l'efficace sistema di aria secondaria, garantisce basse emissioni di NOx e di CO. La procedura di pulizia del bruciatore è completamente automatizzata e si compone di due fasi.



FASE 1

Attraverso il movimento ad avanzare della griglia i residui di cenere cadono verso la coclea di raccolta, mentre in parallelo il bruciatore viene arricchito e miscelato con più aria che comporta un consumo completo del combustibile. Un raschiatore inferiore raccoglie tutti i residui (cenere, corpi estranei etc.) grazie alla sua particolare forma triangolare.



FASE 2

Il combustibile (pellet o cippato) viene portato sulla griglia di combustione e si accende direttamente con il fuoco esistente. Con un movimento di avanzamento della griglia i residui di combustibile completamente inceneriti vengono eliminati portando a ricoprire con nuovo combustibile ossigenato lo spazio liberato. Il raschiatore inferiore trasporta i residui raccolti verso la coclea ceneri.



2. CAMERA DI COMBUSTIONE AFFIDABILE E DURATURA

La camera di combustione è realizzata con cemento refrattario ad alta resistenza al calore. Questa immagazzina calore per un tempo particolarmente lungo così da rendere l'accensione dei combustibili più semplice e veloce.

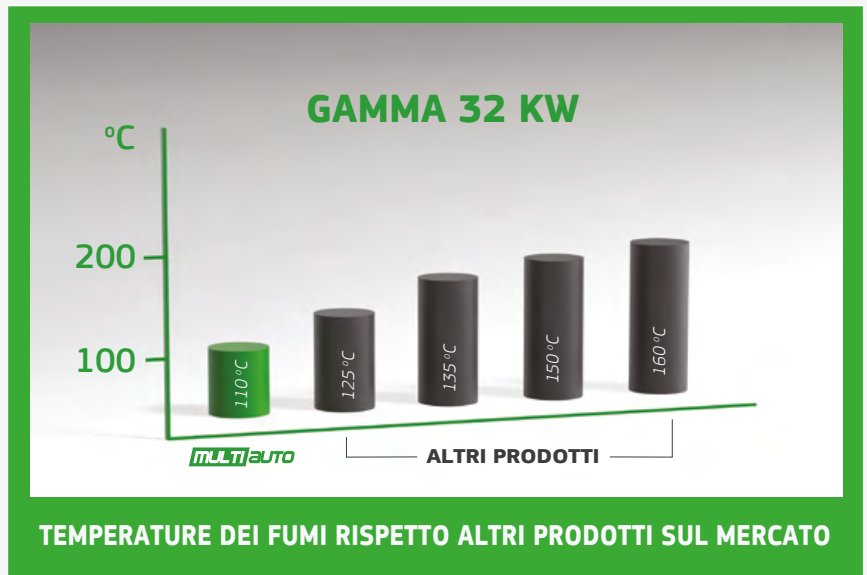


3. MANUTENZIONE - PULIZIA AUTOMATICA

Il bruciatore è equipaggiato con un meccanismo di pulizia automatizzato che garantisce la completa combustione dei combustibili mentre parallelamente mantiene pulito il bruciatore.

6. DOPPIO ACCENDITORE CERAMICO/ VENTILATORE AD ARIA CALDA (OPTIONAL)

Nei sistemi a combustione di biomasse è fondamentale riuscire ad innescare la combustione nel minor tempo possibile per mantenere basse le emissioni e si raggiunge tale scopo solo con una temperatura di accensione sufficientemente elevata. La serie Multiauto è dotata di un doppio accenditore. Nel caso di utilizzo di biomassa con un maggior livello di umidità la serie Multiauto può essere equipaggiata con il ventilatore ad aria calda (optional)



TEMPERATURE DEI FUMI RISPETTO ALTRI PRODOTTI SUL MERCATO



4. COMODA RIMOZIONE DELLA CENERE

La rimozione della cenere avverrà con lunghi intervalli di tempo e comunque in base al consumo di combustibile ed alla richiesta di calore. Questo è estremamente conveniente non solo perché il cassetto ceneri è removibile ma anche perché è dotato di un meccanismo di sicurezza contro il sovraccarico.



5. SICUREZZA CONTRO IL RITORNO DI FIAMMA

Il sistema di alimentazione automatizzato è dotato di un dispositivo di sicurezza con valvola stellare che mantiene una continua separazione tra il serbatoio di stoccaggio del combustibile e la rete di alimentazione prevenendone il ritorno di fiamma (Back burn Protection Star valves System, BPS).

Inoltre grazie alla valvola stellare viene garantito anche un preciso dosaggio del combustibile.

CONTO TERMICO

RISPETTO PER L'AMBIENTE E RISPARMIO ECONOMICO

La gamma Multiauto è rispettosa dell'ambiente; risparmia 7,5 tonnellate/anno di biossido di carbonio rispetto altri sistemi a combustibili fossili (gasolio, GPL, etc.) o sistemi di riscaldamento elettrico.

Le caldaie Mepe Multiauto rientrano nel programma di incentivi del Conto Termico.



PANNELLO DI CONTROLLO TOUCH SCREEN

TRAMITE IL PANNELLO TOUCH SCREEN IN DOTAZIONE DI SERIE SI POSSONO GESTIRE SVARIATI PARAMETRI TRA CUI ANCHE IL CAMBIO DI UTILIZZO E LA RELATIVA MODULAZIONE DEI DIVERSI TIPI DI COMBUSTIBILE.

IL PANNELLO OFFRE ALL'UTENTE ANCHE DELLE INFORMAZIONI CHIAVE DI FUNZIONAMENTO COME L'EFFICIENZA DELLA COMBUSTIONE E LE TEMPERATURE DI USCITA DELLA CALDAIA. ASSISTE INOLTRE CON SEGNALAZIONE GUASTI, ASSISTENZA E UN MODULO GSM (OPTIONAL) CHE PERMETTE IL COMPLETO CONTROLLO DIRETTAMENTE DAL TUO TELEFONO SMARTPHONE.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ✓ Schermo a colori TFT
- ✓ Interfaccia utente facile ed intuitiva gestibile con un semplice tocco
- ✓ Gestione della comunicazione e degli aggiornamenti tramite interfaccia seriale RS232 e RS485
- ✓ Supporto per espansione di memoria SD card
- ✓ Dispositivo periferico Ethernet per connessioni LAN

FUNZIONALITA'

Scheda di controllo Easy Touch

Operazioni facili ed utili

L'interfaccia utente visibile su un display multi linea di testo rende semplice il funzionamento del sistema.

L'alimentazione del combustibile della caldaia, il circuito di riscaldamento ed il controllo temperatura possono essere tutti gestiti intuitivamente.

La regolazione di tutti i principali parametri è resa ancora più semplice nel suo utilizzo grazie ad una completa visualizzazione grafica delle varie funzionalità.



La gamma di caldaie Multiauto può funzionare con pellet di legna e legna in pezzi, infatti in aggiunta alla modalità a pellet o cippato, c'è la possibilità di aggiungere legna in pezzi ogni qualvolta la richiesta di calore è insufficiente a soddisfare la richiesta di temperatura dell'acqua.

Questo "mini impianto" è gestito da un regolatore digitale ed un regolatore di tiraggio. Il serbatoio del pellet è parte integrante dell'impianto ed è a caricamento superiore. Con l'utilizzo del pellet è possibile dimezzare i costi rispetto ad un sistema a gasolio.

ELEVATA AUTONOMIA

Tutte le caldaie Mepe Multiauto (in modalità pellet) sono equipaggiate con un silo integrato di grande capacità, che garantisce una lunga autonomia rendendo l'operazione di carico una semplice operazione.



1 Raffinata gestione di aria primaria e secondaria che garantisce una combustione ottimale e completa, con conseguente risparmio di combustibile.

2 Sistema di asportazione della cenere prodotta dal bruciere.

3 Coclea di estrazione automatica delle ceneri dalla caldaia e conferimento nell'apposito contenitore con allarme di protezione dal sovraccarico.

4 Bruciatore a griglia mobile in ghisa di alta qualità con sistema di pulizia automatico a raschiamento.

5 Camera di combustione rivestita in materiale refrattario di alta qualità (resiste a più di 1.400 °C) che aiuta a mantenere alte temperature in camera di combustione e protegge le pareti della caldaia.

6 Anello in ghisa con fori da cui viene immessa aria secondaria riducendo le emissioni di CO e migliorando il rendimento di combustione.

7 Scambiatore di calore verticale con turbolatori che rallentando il passaggio dei fumi contribuiscono ad aumentare l'efficienza e lo scambio di calore.

8 Meccanismo di pulizia automatica degli scambiatori tramite il movimento periodico alternato dei turbolatori garantendo prestazioni costanti della caldaia.

9 Turbolatori metallici il cui movimento rimuove i residui di combustione dalle superfici dello scambiatore di calore.

10 Serbatoio di stoccaggio pellet di grande capacità (solo modello *Pelletech Multiauto Pellet*), equipaggiato con un sensore di livello ed allarme.

11 Sistema di alimentazione automatico dotato di valvola stellare di sicurezza che garantisce la continua separazione tra il serbatoio di stoccaggio combustibile e la coclea di alimentazione del bruciere impedendo il ritorno di fiamma (Back burn Protection Star valves System, BPS).

12 Motore di alimentazione ad alta efficienza secondo le attuali direttive europee.

13 Resistenza ceramica ad incandescenza a basso consumo per l'innesco rapido del combustibile.

14 Sistema di controllo livello di combustibile in camera di combustione.



Vista laterale

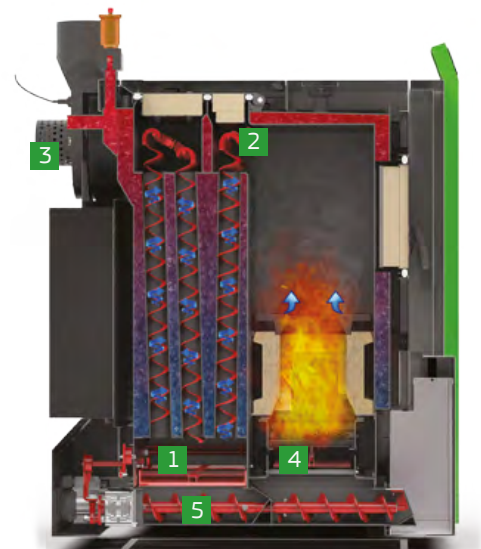
1 Raschiatore metallico per eliminare i residui dagli scambiatori

2 Meccanismo di pulizia automatica degli scambiatori tramite un movimento periodico alternato dei turbolatori e cassetto ceneri, che garantisce prestazioni costanti della caldaia.

3 Estrattore fumi con controllo elettronico che assicura un regolare flusso attraverso la canna fumaria prevenendo accumuli di residui negli scambiatori di calore

4 Meccanismo di pulizia dei residui di cenere del bruciatore

5 Estrazione automatizzata delle ceneri al cassetto con sistema ed allarme di protezione dal sovraccarico



sistemi di alimentazione

soluzioni



ESEMPIO 1:

Stoccaggio del cippato in un silo interrato con ampia apertura superiore per il caricamento



ESEMPIO 2:

Sistema integrato di alimentazione del cippato realizzato orizzontalmente, che trasporta il cippato da un locale di stoccaggio predisposto lateralmente al locale caldaia



ESEMPIO 3:

Coclea di alimentazione fino a 12 m con un ampio locale di stoccaggio predisposto con aperture per caricamenti frontali

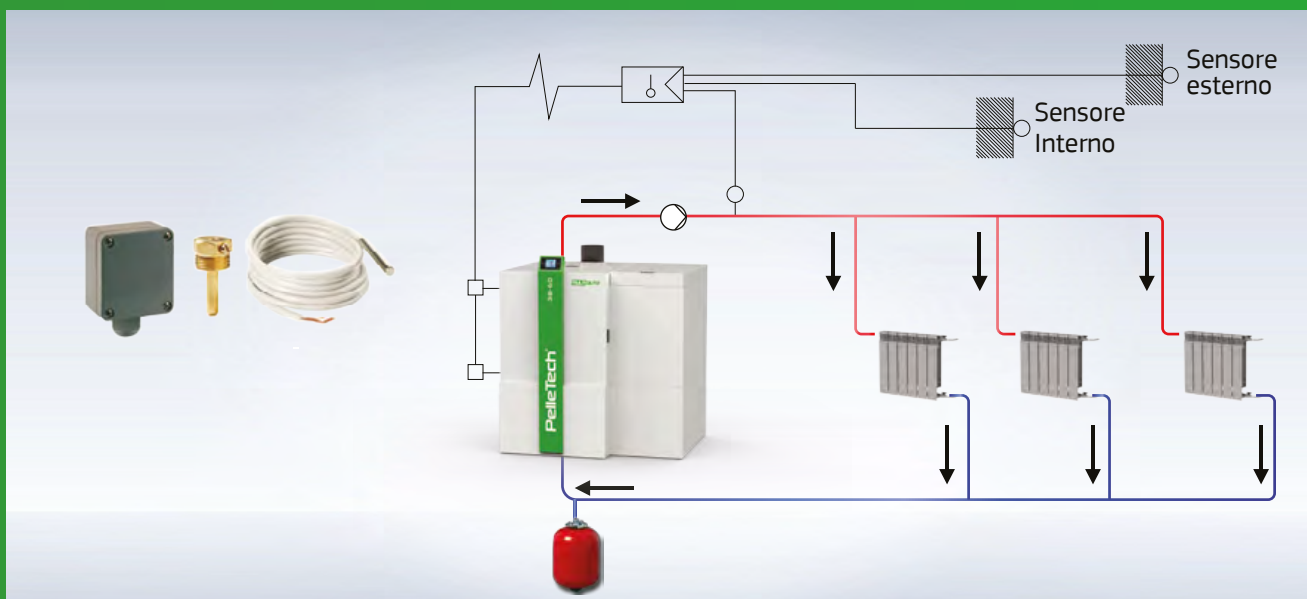
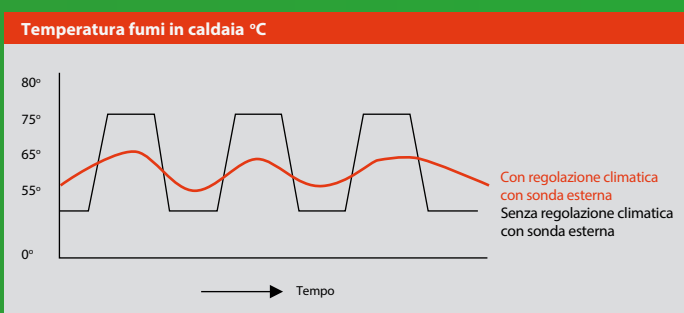
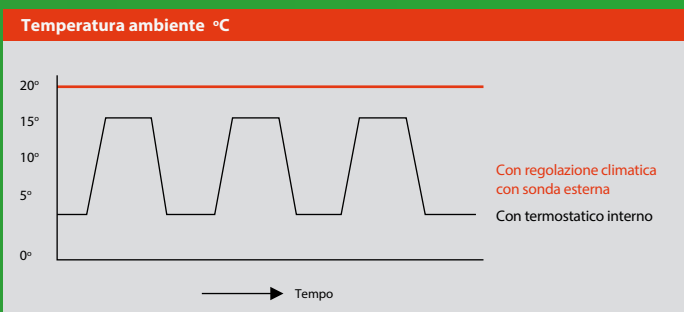


ESEMPIO 4:

Sistema di alimentazione a pellet ad aspirazione pneumatica, con posizionamento ad una distanza massima di 20m dalla caldaia

FUNZIONI CLIMATICHE

Sulla facciata nord, all'esterno dell'edificio è posizionato un piccolo sensore di temperatura. Questo è collegato con la centralina interna della caldaia ed invia costantemente i dati sulla temperatura esterna. Quando la temperatura esterna cambia, la caldaia "reagisce" ed inizia ad aumentare o diminuire la temperatura dei radiatori per compensare. Questo meccanismo fa sì che all'interno dell'edificio non ci si renda conto delle variazioni della temperatura esterna. Per esempio, quando la temperatura esterna diminuisce di notte, aumenta la dispersione di calore attraverso i muri dell'edificio. Siccome il termostato esterno rileva la diminuzione non appena avviene, la caldaia è in grado di aumentare la temperatura dei radiatori e rendere stabile la temperatura interna. Con un sistema convenzionale, la temperatura ambiente è controllata da un termostato che varierà solo dopo che l'interno dell'edificio è diventato troppo caldo o troppo freddo. In sintesi, i controlli sulle variazioni climatiche consentono alla caldaia di rispondere alle variazioni di temperatura esterna e di regolare l'uscita al radiatore per mantenere una temperatura costante all'interno degli ambienti. In base alle temperature esterne ed alle esigenze dell'utente, la centralina PID e la tecnologia di regolazione climatica vengono utilizzate per regolare il potere calorifico in uscita della caldaia attraverso la gestione della temperatura dell'acqua in caldaia. Questo sistema ha la finalità di risparmiare energia aumentando la potenza. L'utilizzo dimostra che la tecnologia di risparmio energetico ha un'incidenza piuttosto significativa nella gestione del risparmio



CONTROLLO IN CASCATA

La flessibilità della gamma Multiauto ti permette di gestire fino a 4 caldaie in parallelo. Si possono anche utilizzare singolarmente, in base alle proprie esigenze.





di serie

SENSORE LAMBDA

Il sensore Lambda invia informazioni alla centralina consentendo alla caldaia di modificare automaticamente la miscela di combustione e di raggiungere la maggior efficienza possibile massimizzando il rendimento del combustibile.



di serie

ACCENDITORE AD ARIA CALDA PER IL CIPPATO

Per una migliore accensione dei combustibili a biomassa si raccomanda l'utilizzo dell'accenditore ad aria calda

- ✓ Accensione a risparmio energetico
- ✓ Risparmio di energia maggiore dell' 88%
- ✓ Efficiente controllo di accensione
- ✓ Silenzioso
- ✓ Dispositivo integrato per una veloce e sicura accensione
- ✓ Funzionamento in sicurezza grazie al controllo elettronico
- ✓ Il ventilatore e l'accenditore possono essere controllati separatamente
- ✓ Conforme ai requisiti di sicurezza Europei



optional

EASY TOUCH

- ✓ Scheda di controllo EasyTouch
- ✓ Schermo a colori TFT
- ✓ Interfaccia utente semplice ed intuitiva
- ✓ Gestione della comunicazione e aggiornamenti con interfaccia RS232 e RS485
- ✓ Supporto per espansione di memoria SD
- ✓ Dispositivo periferico Ethernet per connessione LAN



optional

SONDA CLIMATICA ESTERNA

La funzione di termoregolazione regola il funzionamento della caldaia in relazione alle condizioni climatiche esterne con il fine di migliorare il comfort e massimizzare il risparmio.



optional

MODEM GSM

La caldaia può essere anche gestita attraverso telefono portatile. La modalità di connessione tramite porta RS232 avviene tramite appropriati collegamenti e connessioni. L'utente deve semplicemente inserire una SIM card nel modem di qualsivoglia gestore telefonico.



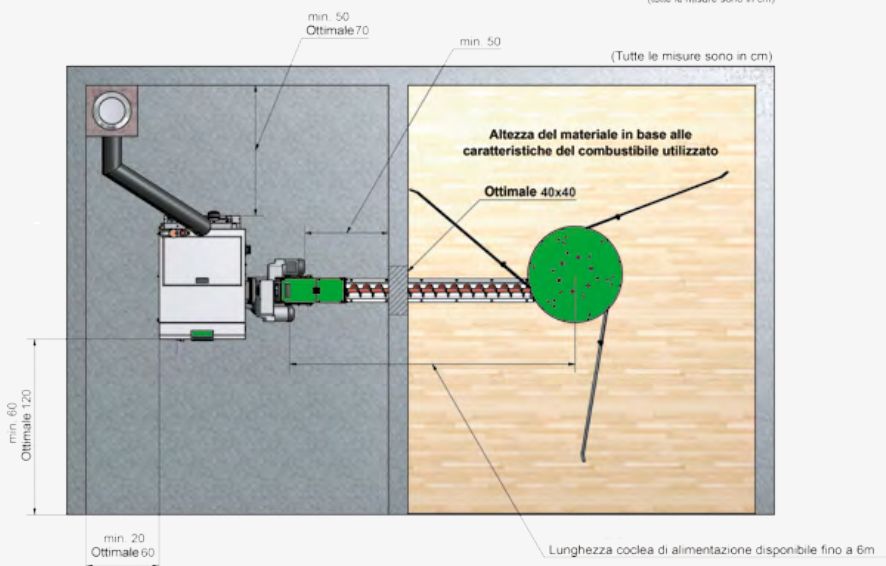
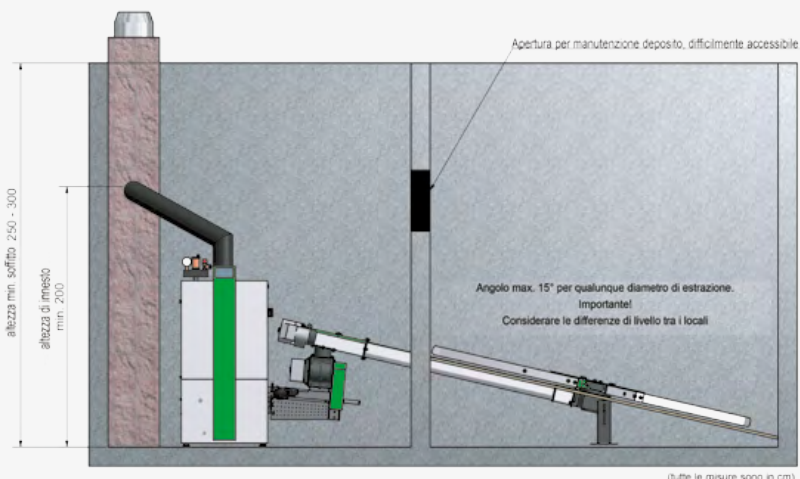
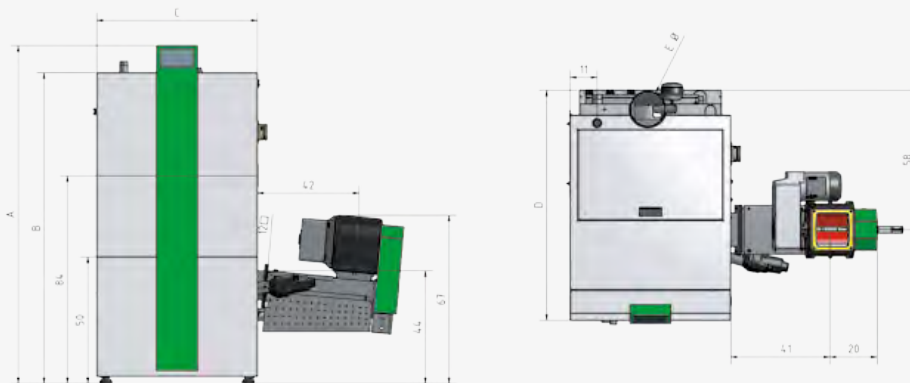
optional

EASY2APP

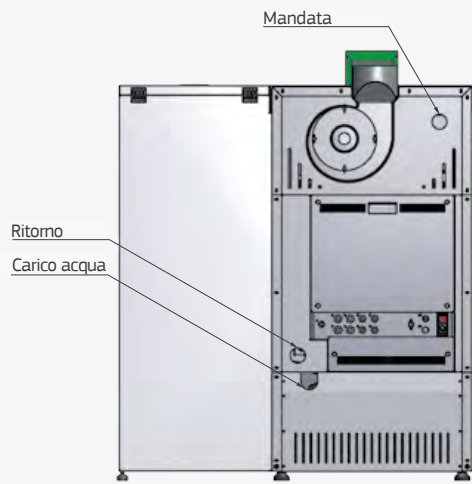
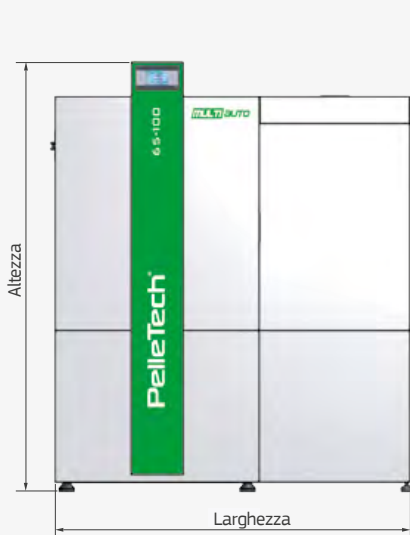
Una potente e personalizzabile APP, compatibile con qualunque piattaforma smartphone incluso iOS, Android, Windows. Attraverso EASY2APP si può controllare da remoto con lo smartphone le principali funzioni della caldaia.

EASY2CLOUD

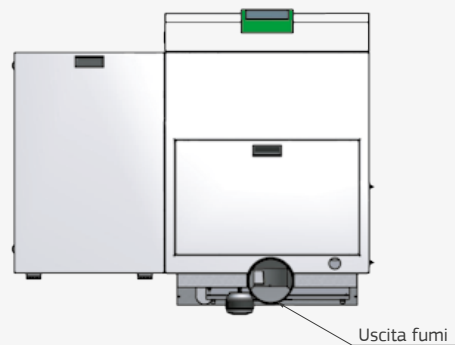
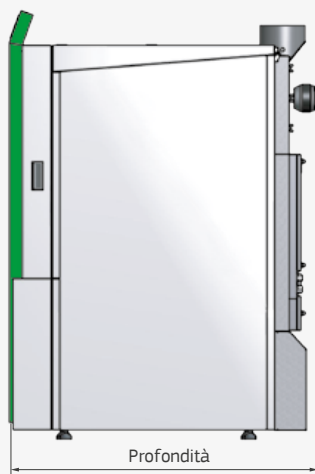
Gestionale web, accessibile da qualunque browser o tablet. Permette il controllo e il monitoraggio in tempo reale di più di un impianto. Con svariate funzioni risulta essere un efficace strumento per l'assistenza remota.



Potenza in modulazione	kW	9-22	18-32	38-60	65-100
Dimensioni					
A	cm	134	138	138	141
B	cm	123	127	127	130
C	cm	58	67	76	83
D	cm	98	100	113	130
E	cm	15	15	18	18
Diametro uscita fumi	mm	150	150	180	180
Peso	Kg	360	404	494	597
Volume acqua caldaia	l	70	100	145	185
Pressione max. esercizio	bar	3	3	3	3
Rendimento	%	93	93	92	92
Temperatura di esercizio	°C	95	95	90	90
Classe della norma 303-5:2012		5	5	5	5



*dati
tecnici*



Potenza in modulazione	kW	9-22	18-32	38-60	65-100
Dimensioni					
Profondità	cm	98	100	113	130
Larghezza	cm	107	116	127	132
Altezza	cm	134	138	139	141
Connessioni idrauliche: Mandata/ Ritorno / Carico	DN	32, 32, 25	32, 32, 25	32, 32, 25	32, 32, 25
Diametro uscita fumi	cm	15	15	18	18
Peso	kg	345	424	514	617
Temperatura di esercizio	°C	95	95	90	90
Volume silo	l	143	160	182	215
Volume acqua caldaia	l	70	100	145	185
Rendimento	%	93	93	92	92
Pressione max esercizio	bar	3	3	3	3
Classe della Norma EN 303-5: 2012		5	5	5	5



MEPE S.r.l.

Via Fratelli Brandiera 19
10042 Nichelino (TO)
Tel 011 6816980
www.mepesrl.it
info@mepesrl.it

V02_2018

I dati contenuti sono forniti a puro titolo indicativo mepe srl si riserva di apportare ogni modifica ritenga opportuna senza alcun preavviso

www.mepesrl.it

